HF/VHF/UHF

RICETRASMETTITORE ULTRA-COMPATTO

FT-897

Manuale operativo

ITALIANO

VERTEX STANDARD CO., LTD.
4-8-8 Nakameguro, Meguro-Ku, Tokyo 153-8644, Japan

VERTEX STANDARD
US Headquarters
10900 Walker Street, Cypress, CA 90630, U.S.A.
International Division
8350 N.W. 52nd Terrace, Suite 201, Miami, FL 33166, U.S.A.

YAESU EUROPE B.V.
P.O. Box 75525, 1118 ZN Schiphol, The Netherlands

YAESU UK LTD.
Unit 12, Sun Valley Business Park, Winnall Close
Winchester, Hampshire, SO23 0LB, U.K.

VERTEX STANDARD HK LTD.
Unit 5, 20/F., Seaview Centre, 139-141 Hoi Bun Road,
Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong

Downloaded by
Amateur Radio Directory
www.hamdirectory.info

Indice

L'apparato **FT-897**è un compatto ricetrasmettitore portatile multibanda e multimodo le bande amatoriali HF / VHF / UHF . Copre queste bande: 160-10 metri 6, 2 metri e 70 cm. l'FT-897 può operare in SSB, CW, AM, FM e nei modi digitali, in pratica il massimo che ci può attendere da un portatile.

Può essere alimentato esternamente da un sorgente in CC a 13.8 V (1), o da un pacco batterie opzionali FNB-78 Ni-MH entrocontenuto (2), o dalla rete con l'alimentatore opzionale esterno FP-30 (3), con alimentazione in CC esterna o con l'alimentatore da rete eroga 100 W. Quando si usa il pacco batterie opzionale la potenza si riduce automaticamente a 20 W (10 W sui 430 MHz)

Lo schermo multifunzionale a cristalli liquidi LCD, è dotata di retroilluminazione, disattivabile per prolungare la durata della carica della batteria. Sullo schermo è indicato con grafico a barre la potenza d'uscita, la tensione ALC, il rapporto d'onde stazionarie SWR ed il livello di modulazione. Inoltre un serie d'icone segnala la funzionalità dei comandi (A, B e C).

Le evolute funzioni del **FT-897** solitamente sono incorporate nei ricetrasmettitori fissi per base. Comprendono doppio VFO, operatività su due frequenze, processore del degnale digitale DSP (filtro passabanda, riduzione rumore, Notch ed equalizzatore microfonico) spostamento MF, chiarificatore (RIT), cancellazione del rumore in MF (Noise Blanker), regolazione tempo recupero AGC, comando guadagno RF e squelch, ottimizzazione del punto d'intercetta (IPO), attenuatore in ingresso, ricezione banda aeronautica AM, ricezione radiodiffusione AM e FM, banda meteo U.S., VOX, tasto CW elettronico entrocontenute, regolazione tonalità CW, spaziatura automatica per ripetitori ARS, codificatore / decodificatore subtoni CTCSS, transponder automatico ARTS™, riempimento automatico intelligente memoria, analizzatore di spettro, 200 locazioni memoria oltre a canale HOME e limiti banda memorizzabili, etichettatura alfanumerica registrazioni in memoria, spegnimento automatico APO, temporizzatore trasmissione TOT, interfaccia con PC ed infine possibilità di clonare le impostazione tra due apparecchi.

Vi raccomandiamo di leggere fin da ora tutto questo manuale affinché possiate approfonditamente conoscere le incredibili funzionalità concentrante nel piccolo portatile **FT-897**.

Precauzion D'uso

Questo ricetrasmettitore lavora su frequenze che non sono generalmente consentite, per il suo utilizzo l'utente deve essere in possesso della licenza di stazione di amatore, L'uso è consentito solo nella banda adibita al servizio di amatore.

Lista delle aree autorizzate				
AUT	BEL	DNK	FIN	FRA
DEU	GRC	ISL	IRL	ITA
LIE	LUX	NLD	NOR	RPT
ESP	SWE	CHE	GBR	

SPECIFICHE

Generali

Gamma di frequenza: Ricezione: 0.1-56 MHz, 76-108 MHz, 118-164 MHz, 420-470 MHz
Trasmissione: 160 - 6 metri, 2 metri, 70 centimetri (entro le bande amatoriali)

Modi d'emissione: A1 (CW), A3 (AM), A3J (LSB/USB) F1 (9600bps Packet), F2 (1200 bps Packet), F3 (FM)

Passo di frequenza (min.): 10 Hz (CW/SSB), 100 Hz (AM/FM/WFM)

Impedenza d'antenna: 50 Ω sbilanciati, connettore frontale BNC, posteriore M

Temperatura operativa: –10 °C to +60 °C

Stabilità in frequenza: ±4 ppm dopo 1' fino ad 1 ora dall'accensione @ 25°C 1 ppm/ora
±0.5 ppm/ora @ 25°C (con TCXO-9 opzionale)

Alimentazione: CC 13.8V ±15%, negativo a massa di funzionamento: 8.0 - 16.0 V, negativo a massa
FNB-78 (pacco batterie Ni-MH): 13.2 V (opzionale)

Assorbimento: ricezione silenziato: 600 mA (circa)
ricezione: 1 A
trasmissione: 22 A

Dimensioni: 200 (L) x 80 (A) x 262 (P) mm

Peso: circa 3.9 kg (escluso batterie, antenna, microfono)

Trasmettitore

Potenza d'uscita (@ 13.8 V):

	SSB/CW/FM	portante AM
160 - 6 metri:	100 W	25 W
2 metri:	50 W	12.5 W
70 centimetri:	20 W	5 W

Modi modulazione: SSB con modulatore bilanciato, AM sui prestadi (basso livello), FM a reattanza variabile

Massima deviazione FM: ±5 kHz (±2.5 kHz in FM-N)

Emissione spurie: –50 dB (1.8 - 29.7 MHz)
–60 dB (50/144/430 MHz)

Soppressione delle portante: >40 dB

Soppressione banda laterale indesiderata: >50 dB

Risposta in frequenza in SSB: 400 Hz ~ 2600 Hz (–6 dB)

Microphone Impedance: 200 ~ 10kΩ (nominale 600 Ohms)

Downloaded by
Amateur Radio Directory
www.hamdirectory.info

Ricevitore

Tipo circuito: supereterodina a doppia conversione

Frequenze intermedie: 1a MF: 68.33 MHz (SSB/CW/AM/FM); 10.7 MHz (WFM)
2a MF: 455 kHz

Sensibilitr:

	SSB/CW	AM	FM
100 kHz-1.8 MHz	–	32 µV	–
1.8 MHz-28 MHz	0.2 µV	2 µV	–
28 MHz-30 MHz	0.2 µV	2 µV	0.5 µV
50 MHz-54 MHz	0.125 µV	1 µV	0.2 µV
144/430 MHz	0.125 µV	–	0.2 µV

(SSB/CW/AM = 10 dB S/N, FM = 12 dB SINAD)

Sensibilitr squelch:

	SSB/CW/AM	FM
100 kHz-1.8 MHz	–	–
1.8 MHz-28 MHz	2.5 µV	–
28 MHz-30 MHz	2.5 µV	0.32 µV
50 MHz-54 MHz	1 µV	0.16 µV
144/430 MHz	0.5 µV	0.16 µV

Reiezione immagine: HF/50 MHz: 70 dB, 144/430 MHz: 60 dB

Reiezione MF: 60 dB

Selettivitr (–6/–60 dB): SSB/CW: 2.2 kHz/4.5 kHz
AM: 6 kHz/20 kHz
FM: 15 kHz/30 kHz
FM-N: 9 kHz/25 kHz
SSB (con filtro opzionale YF-122S): 2.3 kHz/4.7 kHz (–66 dB)
CW (con filtro opzionale YF-122C): 500 Hz/2.0 kHz

Potenza d'uscita audio: 2.5 W (@4Ω fattore distorsione 10% o minore)

Impedenza d'uscita audio: 4 ~ 16Ω

le specifiche possono variare senza alcun preavviso e sono garantite solo entro la bande amatoriali.

ACCESSORI IN DOTAZIONE

MH-31A8J Microfono da palmo
Cavo alimentazione in CC
Certificato di garanzia

ACCESSORI OPZIONALI

FP-30	Alimentatore rete esterno
FP-1030A	Alimentatore rete esterno (25A)
FNB-78	Pacco batterie Ni-MHd (13.2 V, 4500 mAh)
PA-26B/C/U	Caricabatterie Ni-MH
CD-24	Adattatore per carica batteria Ni-MH
YF-122S	Filtro Collins SSB (2.3 / 4.7 kHz –6 / -66 dB)
YF-122C	Filtro Collins CW (500 Hz / 2 kHz –6 / -66 dB)
TCXO-9	Unità TCXO (±0.5 ppm)
ATAS-100	Accordatore antenna automatico esterno
ATAS-120	Accordatore antenna automatico esterno
ATBK-100	Sistema antenna con base VHF/UHF
MMB-80	Staffa supporto
VL-1000	Amplificatore lineare allo stato solido
MD-200A8X	Microfono da tavolo
MH-36E8J	Microfono DTMF
CT-62	Cavo interfaccia CAT
CT-39A	Cavo Packet
CT-58	Cavo dati banda

ALIMENTAZIONE

L’**FT-897** è stato progettato per funzionare con un alimentatore in CC esterno (1), con pacco batteria interno (richiede il pacco batteria opzionale **FNB-78** Ni-MH) o da rete (richiede l’alimentatore opzionale **FP-30**).

Alimentazione esterna in CC

La presa per l’alimentazione esterna dell’**FT-897** va connessa solo ad una sorgente in CC regolata su 13.8 V (±15%) capace di erogare almeno 22 A. Sempre quando collegate l’alimentazione in corrente continua, accertatevi di rispettare le polarità.

Il cavo rosso e nero va connesso al terminale del polo positivo (+) e il cavo nero va connesso al terminale del polo negativo (–).

Nell’installazione veicolare si riduce la raccolta di rumore d’accensione collegando il cavo direttamente alla batteria del veicolo piuttosto che al blocco chiave accensione o sulla presa per accessori. La connessione diretta è anche quella che garantisce la migliore stabilità di tensione.

Suggerimenti per realizzare un buona installazione

❒ Prima di connettere il cavo alla batteria controllate la tensione ai poli di questa a motore in moto ad un regime sufficientemente elevato da passare in carica. Se la tensione c superiore a 15 V, il regolatore del veicolo deve essere calibrato finché la tensione scende a 14 V.

❒ Fate passare i cavi lontani da quelli d’accensione.

❒ Se non sono sufficientemente lunghi, giuntate con cavo isolato treccia di sezione almeno #12 AWG. Saldate per bene la giunzione e ricopritela abbondantemente con nastro isolante (meglio tubetto termorestrigente piu nastro isolante).

❒ Controllate frequentemente il serraggio dei poli batteria e se si innesca corrosione.

❒ Quando operate l’**FT-897** a motore spento traendo energia dalla batteria la tensione non deve essere inferiore a 11.73 V). Se la batteria non c sufficientemente carica per garantire questa tensione alla radio questa pun spegnersi o manifestare un funzionamento erratico.

Attenzione

Prestate molta attenzione quando collegate l’alimentazione esterna. Se si applica all’**FT-897** una tensione impropria o a polarità invertita si possono causare gravi danni. La garanzia limitata di cui gode questo apparecchio non copre questo tipo di danni cioè per alimentazione errata o tensione con compresa entro i limiti di 15 V ±15%. Non collegate mai l’**FT-897** ad un sistema di batterie a 24 V.

Quando rimpiazzate i fusibili assicuratevi di utilizzare quelli appropriati. L’**FT-897** adatto fusibili da 25 A rapidi.

ALIMENTAZIONE

Alimentazione da rete (richiede l'alimentatore opzionale FP-30)

Per l'installazione in base fissa, Yaesu raccomanda di utilizzare l'alimentatore da rete **FP-30** che è stato progettato per integrarsi con l'**FT-897**.

Installazione

1. Spegnete il ricetrasmettitore e scollegate tutti i cavi.
2. Svitate le sei viti, tre sul pannello inferiore e posteriore, poi sollevate il primo (fig. 1 e 2).
3. Agganciate l'**FP-30** inferiormente al **FT-897**, poi rimettete le sei viti prima tolte (fig. 3).
4. Collegate la spina Molex a 6 poli del **FP-30** alla presa **INPUT** posta sul pannello posteriore del **FT-897** (fig. 4).
5. Quando siete sicuri che la vostra tensione di rete è adatta e che l'interruttore d'accensione del **FP-30** è nella posizione spento, collegate il cavo rete tra la prese **INPUT** sul pannello posteriore dell'alimentatore e la presa rete a parete.

Fig. 1

Fig. 2

Uso

1. Per accendere l'apparecchio prima accendete l'**FP-30**, poi agite sull'interruttore del **FT-897**.
2. Per spegnere l'apparecchio prima agite sull'interruttore del **FT-897** poi sull'**FP-30**.

⚠ Quando prevedete di non utilizzare l'**FP-30** per alimentare l'**FT-897** per molto tempo, scollegate il cavo di rete dalla presa.

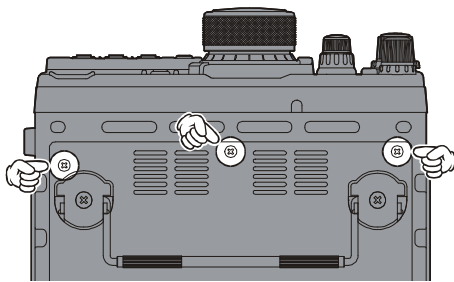
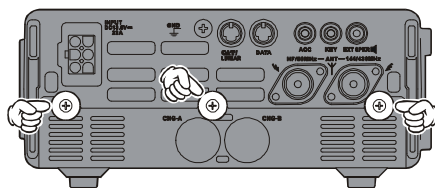
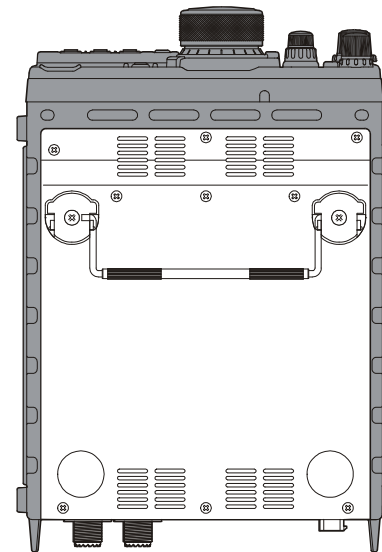



Fig. 3

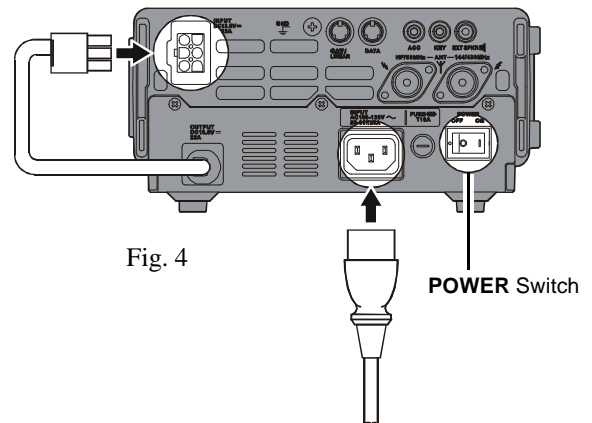



Fig. 4

Downloaded by
Amateur Radio Directory
www.hamdirectory.info

ALIMENTAZIONE

Alimentazione con batteria incorporata (richiede il pacco batteria Ni-MH opzionale FNB-78)

Il pacco batteria Ni-MH opzionale **FNB-78** eroga i 13.2 V necessari per alimentare il vostro **FT-897** con una capacità di 4500 mAh (all'interno del **FT-897** è possibile installare due pacchi **FNB-78**, raddoppiando quindi la capacità).

In ricezione, in condizioni tipiche, un pacco batteria Ni-MH **FNB-78** completamente carico ha una autonomia di circa 4 ore.

Installazione

1. Spegnete il ricetrasmettitore e scollegate tutti i cavi.
2. Svitate le sei viti, tre sul pannello inferiore e posteriore, poi sollevate il primo (fig. 1 e 2).
3. Inserite l'**FNB-78** nel vano batterie "**A**" o "**B**" posti inferiormente nella radio **FT-897** in modo che la tacca di montaggio sia allineata con il foro di fissaggio posto sul telaio.
4. Inserite la spina tripolare del cavo batteria nella presa posta sul telaio della radio contrassegnata con "**A**" o "**B**", in funzione del vano impegnato (fig.3).
5. Dal coperchio posteriore, togliete il cappuccio di plastica identificato dalla stessa lettera del vano batteria impegnato ("**A**" o "**B**"), ruotandolo in modo che la tacca sia allineata con la fessura nel coperchio (fig. 2).
6. Rimettete le sei viti prima tolte (fig. 3).

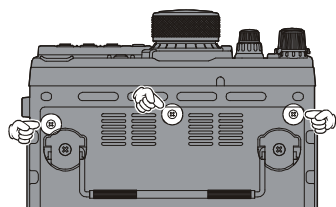



Fig. 1

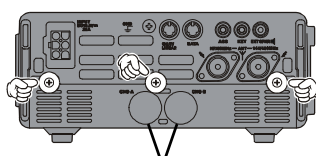



Fig. 2

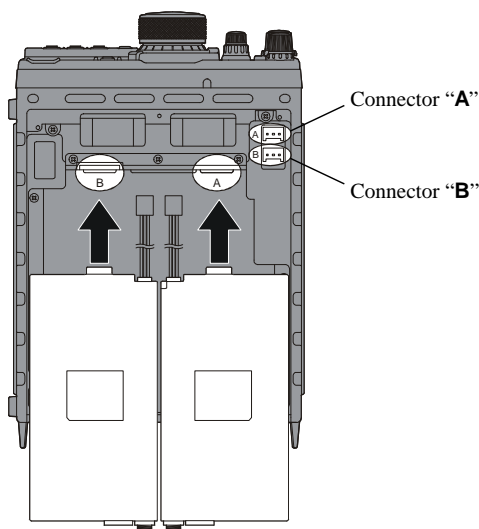



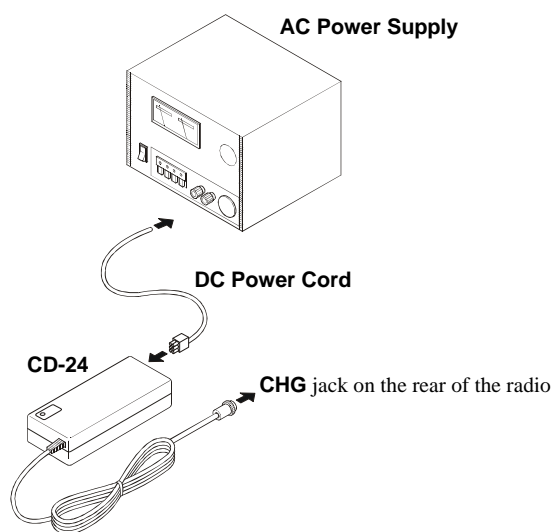
Fig. 3

Carica

Per caricare l'**FNB-78** serve il caricabatteria opzionale **CD-24**.

1. Spegnete la radio.
2. Collegate la spina del cavo dell'alimentatore in CC nella presa **INPUT** posta sul caricabatteria **CD-24**, poi inserite la spina del cavo del **CD-24** nella presa "**CHG-A**" o "**CHG-B**" posta nel pannello posteriore della radio.
3. Durante la carica il led rosso "**BATT-A**" o "**BATT-B**" posto sul pannello frontale del **FT-897** è luminoso. A carica ultimata si spegne.
   Un pacco batteria completamente scarico si ricarica in circa 4 ore.
4. Scollegate il cavo dalla presa **CHG**, poi scollegate il **CD-24** dall'alimentatore in CC.

Utilizzo

Prima di accendere l'apparecchio selezionate opportunamente il pacco batteria ("**A**" o "**B**") tramite il commutatore **A-B** posto sul pannello superiore.

COLLEGAMENTO A TERRA

Una presa di terra efficiente è un requisito importante per ogni stazione di radiocomunicazioni professione. Questa contribuisce su molti aspetti:

- ❒ Riduce al minimo il rischi di scariche all'operatore.
- ❒ Minimizza le correnti RF che scorrono lungo la calza del cavo coassiale verso il telaio del ricetrasmettitore che possono provocare interferenze ai dispositivi audio - video dei vicini o alla strumentazione da laboratorio.
- ❒ Riduce al minimo la possibilità di un funzionamento erratico causato da un ritorno di RF o da una corrente vagante lungo i circuiti logici.

Un sistema di terra efficiente si può realizzare con diverse soluzioni, per avere più esaustive informazioni si consiglia di consultare un testo tecnico. Le informazioni seguenti sono da intendersi solo come linee guida generali.

Per assicurarvi la massima prestazione e sicurezza, ispezionate regolarmente, all'interno e all'esterno, il sistema di terra.

Collegamento a terra per la stazione mobile

Sebbene nella maggior parte dei casi il cavo negativo d'alimentazione e la calza del cavo coassiale d'antenna costituiscono una terra sufficiente per l'installazione mobile, si consiglia di connettere direttamente al telaio del veicolo la presa di terra dove viene montato il ricetrasmettitore (utilizzando la staffa opzionale **MMB-80** si esegue automaticamente questa connessione). A causa di imprevedibili risonanze, che possono instaurarsi in qualsiasi punto, le prestazioni possono risultare insoddisfacenti e si rilevano queste occorrenze:

- ❒ Ritorni di RF (il segnale trasmesso risulta distorto)
- ❒ Variazioni di frequenza indesiderate
- ❒ Visore della frequenza lampeggiante o senza indicazioni
- ❒ Prelievo di rumore e/o
- ❒ Perdita dei dati in memoria

Si fa notare che queste circostanze si possono verificare in qualsiasi installazione per le radiocomunicazioni. Per diminuire la possibilità che ciò avvenga l'**FT-897** è dotato di sofisticati filtri appositamente progettati, tuttavia correnti vaganti, esistenti a causa di una presa a terra inefficiente per le RF, possono vanificare il loro intervento. Fissare il contatto di terra, previsto sul pannello posteriore del **FT-897** al sistema di terra del veicolo o dell'imbarcazione può eliminare questo problema.

La Vertex Standard sconsiglia l'uso delle antenne per mobile poste sul vetro a meno che la calza del cavo coassiale sia ben connessa a massa vicino al punto d'alimentazione dell'antenna. Questo tipo d'antenna sono in molti casi origine dei problemi di terra sopradescritti.

Collegamento a terra della stazione di base

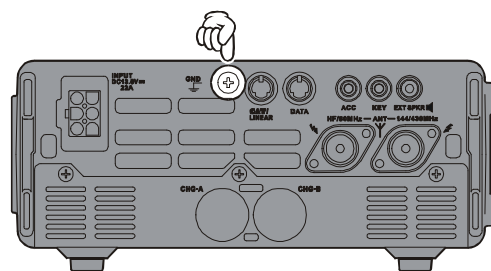
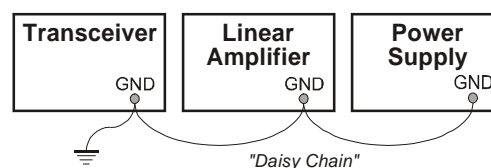
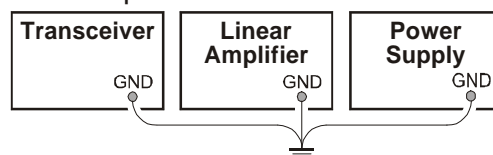
Tipicamente la presa di terra consta di uno o più aste d'acciaio ramate conficcate nel terreno. Se più di due vengono disposte a "V", connesse tra loro facendo tutte capo sul vertice che deve essere il punto più vicino al dove è posta la stazione radio. Si usa una calza pesante (come quella che si può ricavare sguainando il cavo coassiale RG–213) e robuste fascette serracavo. Tutti i collegamenti devo essere stagni per garantire un servizio duraturo nel tempo. Usate lo stesso tipo di calza per collegare la terra al punto comune (di seguito descritto) posto all'interno della stazione.

Non usate i tubi del gas come terra! Facendo ciò vi ponete in una situazione di rischio d'esplosione.

All'interno della stazione si deve creare il punto comune di terra: un segmento di tubo in rame (del diametro minimo di 25 mm) od una piastra di rame (va bene anche un pezzo di circuito stampato monorame) fissato sulla faccia inferiore del tavolo dell'operatore. Li devono giungere singolarmente tutte le connessioni di massa dei vari dispositivi: ricetrasmettitori, alimentatori, dispositivi di trasmissione dati, sempre usando una spessa calza di rame.

Non fate collegamenti di terra da un apparecchio all'altro e poi al punto di massa comune. Questo modo definito "concatenamento a margherita" vanifica ogni tentativo di avere una terra efficiente per l'RF. Guardate in disegno sottostante quale esempio di connessione corretta e non. Se il vostro cavo coassiale non è connesso direttamente alla terra potete collegare il morsetto di terra, posto sul pannello posteriore del **FT-897**, con un cavo a terra.

Regolarmente ispezionate sia all'interno che fuori il sistema di terra per assicurarvi la massima efficienza e sicurezza.

GND Terminal

Improper Ground Connection

Proper Ground Connection

CONSIDERAZIONI SULL'ANTENNA

Il sistema d'antenna connesso al vostro **FT–897** è ovviamente un punto importante per garantirvi comunicazioni soddisfacenti. Il ricetrasmettitore è stato progettato per qualsiasi tipo d'antenna purché la sua impedenza alla frequenza operativa sia pari a 50 Ω resistivi. Piccole escursioni da questo valore vengono tollerate ma il circuito di protezione dell'amplificatore di potenza inizia a ridurre quella erogata quando ci si discosta oltre il 50% del valore nominale (meno di 33 Ω o oltre i 75 Ω) che corrisponde ad un rapporto d'onde stazionarie (SWR) pari a 1,5:1.

Sul pannello posteriore sono presenti due connettori d'antenna. La presa per "HF/50 MHz ANT" è usata in onde corte e sui 50 MHz, "144/430 MHz ANT" è la presa d'antenna per i 144 e 430 MHz

Sottoriportate linee guida per una corretta installazione.

Installazione di un antenna veicolare

Le antenne per bande HF per uso mobile, salvo la possibile eccezione di quelle per i 28 MHz, hanno un "Q" molto elevato in quanto per poter ridurre di molto la lunghezza vengono caricate tramite una bobina che le porta alla risonanza. Con l'accordatore automatico d'antenna **FC-30** si può disporre di una maggiore larghezza di banda utile, questo presenta al vostro ricetrasmettitore un'impedenza di 50 Ω nelle bande da 1.8 ~ 50 MHz fintantoché l'SWR presente sulla linea coassiale a cui è connesso l'**FC-30** è inferiore a 3:1.

Sulle bande VHF e UHF le perdite sulla linea coassiale aumentano così rapidamente in presenza di ROS che si raccomanda che l'adattamento d'antenna a 50 Ω venga fatto dove questa viene alimentata.

Il sistema attivo di sintonizzazione Yaesu **ATAS-100/120** è l'unico dispositivo mobile HF/VHF/UHF che provvede alla sintonia automatica in unione con l'**FT–897**. Per maggiori dettagli consultate il paragrafo dedicato all'**ATAS-100/120** a pag. 39.

Per il traffico VHF/UHF con segnale debole (CW/SSB) ricordatevi che la polarizzazione standard in questi modi è orizzontale e non verticale pertanto dovreste un antenna polarizzata orizzontalmente come quella a "loop" per evitare la diminuzione del segnale per polarizzazione incrociata (può essere anche oltre 20 dB!). Sui segnali HF propagati tramite le ionosfera la polarizzazione è mista pertanto la scelta dell'antenna di basa sulla convenienza meccanica, la scelta più convenzionale è per antenne HF verticali.

Installazione dell'antenna per la base

Ricordate che quando si installa un'antenna "bilanciata" quale una Yagi o un dipolo, l'**FT-897** è stato progettato per usare una linea di trasmissione coassiale "sbilanciata". Dovete sempre interporre un "balun" o un altro dispositivo per avere dall'antenna un corretto funzionamento.

Usate del cavo coassiale da 50 Ω di ottima qualità. Tutti gli investimenti spesi in una buona antenna vengono annullati se viene usato del cavo coassiale scadente. Le perdite lungo il cavo coassiale crescono con la frequenza, una linea che attenua di 0,5 dB il segnale a 7 MHz può perdere 7 dB a 432 MHz (dissipando il 75% della potenza erogata dal vostro ricetrasmettitore). Come regola generale i cavi con diametro sottile introducono perdite maggiori dei cavi con diametro maggiore, la differenza si valuta però con precisione tenendo conto anche dal modo di costruzione del cavo, dei materiali e della qualità dei connettori che lo intestano. Maggiori informazioni le ricavate consultando le specifiche dei costruttori.

Un riferimento di massima è espresso nella sottostante tabella che riassume le perdite medie di comuni tipi di cavi coassiali.

Attenuazione espressa in dB per 30 m (100 piedi) di avo coassiale da 50 Ω

	Attenuazione		
Tipo cavo	1.8 MHz	28 MHz	432 MHz
RG-58A	0.55	2.60	>10
RG-58 espanso	0.54	2.00	8.0
RG-8X	0.39	1.85	7.0
RG-8A, RG-213	0.27	1.25	5.9
RG-8 espanso	0.22	0.88	3.7
Belden 9913	0.18	0.69	2.9
Semirigido 7/8"	<0.1	0.25	1.3

Le perdite indicate sono approssimate, per avere dati esatti consultate il catalogo del costruttore.

Installate l'antenna in posizione che mai possa venire a contatto con linee elettriche aeree anche in caso di rottura del palo di supporto o del traliccio o dei supporti delle linee elettriche. Collegate per bene a terra il supporto dell'antenna per poter dissipare l'energia scaricata da un fulmine. Prevedete degli scaricatori sulle linee coassiali e, se è presente anche il rotatore d'antenna, sul cavo di comando di questo.

Nel caso si stia avvicinando un temporale e, solo se questo non è già nelle vostre immediate vicinanze, scollegate tutti i cavi d'antenna, del rotatore e della rete. Fate in modo che i cavi scollegati siano ben lontani dal **FT-897** o dagli accessori perché un fulmine può facilmente scaricarsi dal cavo sui circuiti del vostro ricetrasmettitore, causando danni irreparabili, tramite un contatto con il contenitore. Se il temporale è già giunto nelle vicinanze non tentate di scollegare ora i cavi perché potreste rimanere fulminati se sulla vostra antenna o sulla linea elettrica si scaricasse un fulmine.

Se usate un antenna verticale, per prevenire shock elettrici o esposizione dannosa alla radiofrequenza, accertatevi che le persone, gli animali domestici o delle eventuali vicine fattorie, vengano tenuti adeguatamente distanti dagli elementi radianti e dal il sistema di terra (in caso di temporale). I radiali di una antenna verticale possono trasmettere tensioni letali nell'evento che questa venga colpita direttamente da un fulmine.

ESPOSIZIONE AL CAMPO ELETTROMAGNETICO RF

Siccome questo ricetrasmettitore eroga una potenza superiore a 50 W agli utenti residenti negli USA può essere richiesto di dimostrare il rispetto delle norme Federali sulle Comunicazioni (FCC) per quanto concerne la massima esposizione alla radiofrequenza. Per rientrare nella norma si devono valutare fattori quali la potenza d'uscita, la perdita nella linea di trasmissione, il tipo e l'altezza dell'antenna e altri fattori che possono essere valutati nel complessivo.

Informazioni su queste norme possono essere richieste ad un Rivenditore USA, ad un radio club Americano o direttamente all'FCC (presente su Internet al sito http://www.fcc.gov) o all'Associazione Radioamatori Americana (American Radio Relay League, Inc. 225 Main St., Newington CT 06111 o sulla rete al sito http://www.arrl.org).

La radiazione prodotta dal ricetrasmettitore **FT-897** è trascurabile; il sistema d'antenne è invece da porsi lontano, per quanto possibil,e dalle persone e dagli animali sia per evitare un contatto accidentale sia per limitare l'esposizione all'energia RF. Nell'uso su mezzo mobile non trasmettete se qualcuno staziona nelle vicinanze della vostra antenne e riducete al minimo la potenza.

Non state mai nelle immediate vicinanze di una antenna (anche durante le prove) quando viene erogata potenza RF in modo speciale quando le antenne le direttive per i 430 MHz. I 20 W erogati, concentrati dalla direttività di un'antenna a palo possono immediatamente riscaldare i tessuti umani o degli animali e possono provocare altri disturbi.

COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

Se questo ricetrasmettitore viene usato con o nelle vicinanze di un computer o di un dispositivo controllato da questo, voi potreste dover intervenire sperimentando tramite dei collegamenti a terra o l'inserzione di dispositivi che sopprimono le interferenze (RFI) di minimizzare le interferenze sulle vostre comunicazioni provocate da queste apparecchiature. I computer solitamente producono interferenze RF perché il loro contenitore è insufficientemente schermato così come la connessione alle periferiche. Sebbene anche le queste attrezzature dovrebbero essere rispondenti agli standard relativamente alle emissioni di disturbo questo non è sufficiente per non essere avvertito dai sensibili ricevitori amatoriali quale è l'**FT-897**.

Assicuratevi di usare cavi schermati per collegare il TNC al ricetrasmettitore. Potrebbe essere necessario che sul cavo d'alimentazione dell'apparecchiatura imputata di generare interferenze dobbiate inserire un filtro di rete, mentre per disaccoppiare sui cavi di interconnessione delle impedenze toroidali in ferrite. Come ultima risorsa potete provare ad aumentare la schermatura del contenitore del computer usando dei fogli di alluminio o del nastro adesivo dello stesso materiale. Intervenite soprattutto nelle vie di fuga per la radiofrequenza cioè dove viene usata la plastica come nei pannelli frontali.

Potete trovare maggiori informazioni sui manuali amatoriali e sulle pubblicazioni che trattano le tecniche di soppressione RFI.

RISCALDAMENTO E VENTILAZIONE

Affinché i componenti abbiano una lunga vita dovete assicurare una ventilazione adeguata attorno al contenitore del FT-897. Il sistema di raffreddamento del ricetrasmettitore deve essere libero di aspirare aria fresca dai lati ed espellerla riscaldata dalla parte posteriore del ricetrasmettitore.

Non ponete il ricetrasmettitore sopra altri dispositivi che generano calore (come l'amplificatore lineare) e sopra a questo non mettete altri apparati, libri, fogli di carta. Il ricetrasmettitore va posto su una solida superficie stabile, piana lontano dai ventilatori o dalle finestre che possono esporlo ad una eccessiva irradiazione solare soprattutto nei climi caldi.

Caldo   Acqua & umidità   Polvere   Ventilazione

Note

Save the packing materials in case you need to transport the set (on an airplane, etc.) and/or return the set for service.

INTERFACCIA DELL'AMPLIFICATORE LINEARE

Il modello **FT-897** fornisce la commutazione e la linea di controllo dell'azionamento richiesto per un facile collegamento ad interfaccia a quasi tutti gli amplificatori disponibili nel commercio oggi.

Includono:

- Prese per l'antenna ("HF/50MHz" e "144/430MHz");
- Una linea di controllo T/R (circuito aperto in RX, chiusura a massa in TX); e
- Una presa ALC negativa (campo del voltaggio di controllo: da 0V a -4V CC).
- Quando effettuate il collegamento ad interfaccia all'amplificatore lineare da 1 kW di stato solido **VL-1000**, il cavo interfaccia **CT-58** opzionale fornisce una facile interconnessione (bisogna cambiare l'impostazione del modo del menù No-020 [CAT/LIN/TUN] a "LINEAR").

La presa CAT/LINEAR sul pannello posteriore è una presa da 8 perni, del tipo DIN mini, con il perno "**TX GND**" che fornisce una massa a terra per la trasmissione, per il controllo T/R del vostro amplificatore lineare. La presa ACC è del tipo stereo mini, con una capacità di ingresso ALC nel collegamento dell'estremità. L'albero principale è il ritorno di massa. Il collegamento ad anelli della presa ACC, quando è collegato a terra, attiva il modo di trasmissione nel modello **FT-897** e trasmette un veicolo CW costante per poter effettuare le regolazioni dell'amplificatore (o del sintonizzatore dell'antenna).

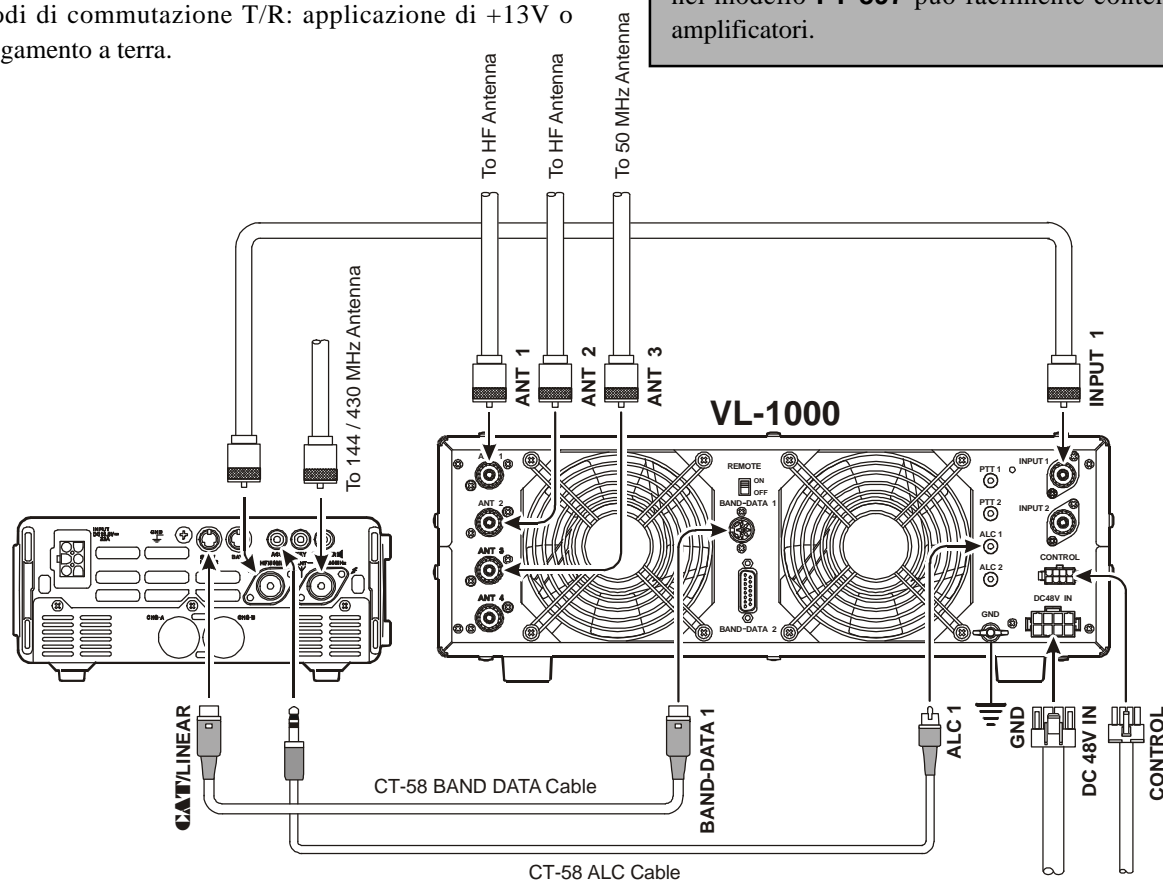
Osservate che alcuni amplificatori, specialmente gli amplificatori "brick" ("mattone") VHF e UHF, offrono due metodi di commutazione T/R: applicazione di +13V o collegamento a terra.

Assicuratevi di configurare l'amplificatore in modo tale che la commutazione avvenga con collegamento di massa, fornito dalla presa CAT/LINEAR del vostro **FT-897** (perno "TX GND"). Alternativamente, molti di questi amplificatori utilizzano la funzione "RF Sensing" ("Rivelazione RF") per controllare i relè; se il vostro è in questa categoria, potete usare la linea di controllo T/R proveniente dal perno "TX GND" della presa CAT/LINEAR per controllare il vostro amplificatore lineare HF e per la rivelazione RF dell'amplificatore VHF o UHF.

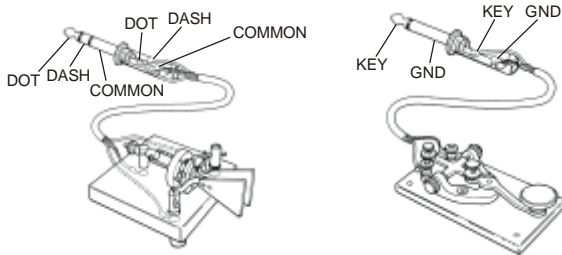
La linea di controllo "TX GND" T/R è un circuito transistor "Open collector" ("a collettore aperto"), in grado di gestire il voltaggio della bobina a relè dell'amplificatore fino a +50V CC ed una corrente massimo di 400 mA. Se intendete usare più amplificatori lineari per varie bande, bisogna fornire una commutazione esterna delle bande della linea di controllo del relè "TX GND" dalla presa CAT/LINEAR.

Nota importante!

Non eccedete il voltaggio massimo o il valore della corrente nominale per la linea "TX GND" alla presa CAT/LINEAR. Questa linea non è compatibile con il voltaggio CC negativo, né con altri voltaggio CA di una certa entità.

La maggior parte dei sistemi a relè per il controllo degli amplificatori richiede soltanto una capacità di commutazione CC/corrente bassa (un valore tipico è +12V CC a 25 ~ 75 mA) ed il transistor di commutazione nel modello **FT-897** può facilmente contenere tali amplificatori.

INTERFACCIA CON TASTO O MANIPOLATORI PER IL CW

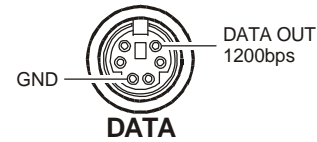
Tutte le palette comunemente reperibili lavorano perfettamente in unione al tasto elettronico entrocontenuto. Il cablaggio per il tasto e sottoillustrato.

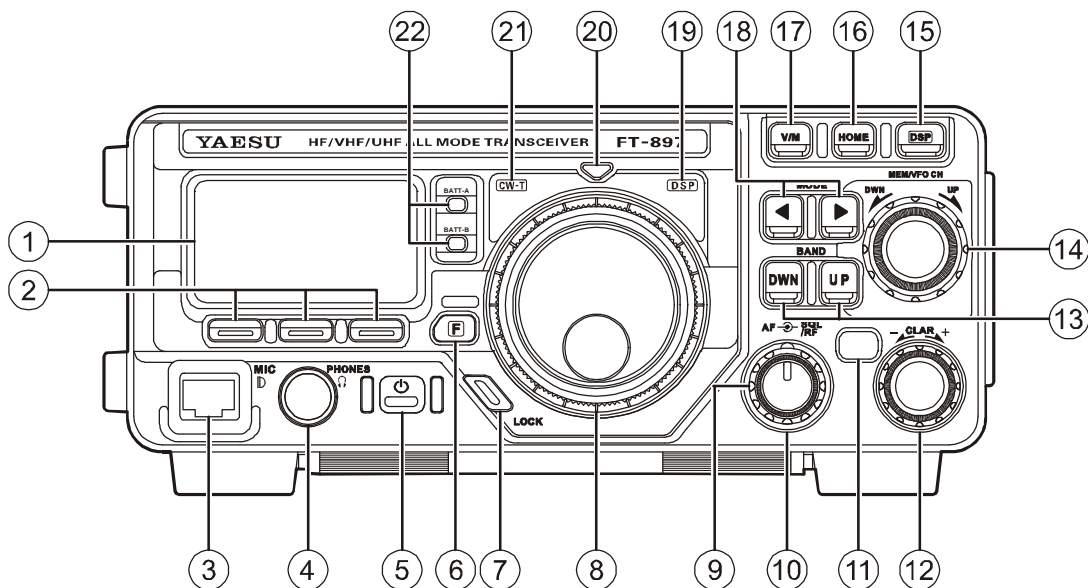
Il tasto tradizionale necessita solo del contatto centrale e del piu lungo.

Nota: anche se usate un tasto tradizionale dovete connetterlo tramite un jack di tipo stereofonico. Se usate un jack a due soli poli la linea del tasto e permanentemente connessa a massa.

Quando usate un tasto elettronico esterno dovete essere assolutamente certi che questo e configurato per chiudere un “positivo” e non “negativo” o “blocco griglia”. La tensione a tasto sollevato del **FT-897** e +5 V e la corrente a tasto abbassato e circa solo 1 mA.

Nella trasmissione automatica in CW assistita da un computer e da un tasto esterno con memoria predisposto per funzionamento manuale è generalmente possibile congiungere le linee a “Y” come sottoillustrato. Verificate con la documentazione allegata con il vostro tasto e il vostro software ogni precauzione da rispettare.

ACCESSORI PER IL RICEVITORE (REGISTRATORE A NASTRO, ECC.)

Collegare un registratore o altri accessori per il ricevitore è facile usando il terminale d’uscita (1200 bps) 5 del connettore **DATA**, (massa terminale 2). Il livello audio in uscita è di 100 mV con impedenza di 600 Ω.

REGOLAZIONE DEI PIEDINI ANTERIORI

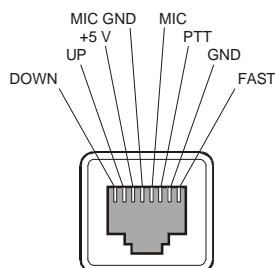
Sollevando i due piedini anteriori è possibile inclinare verso l’alto il ricetrasmettitore a migliorare la visione. Semplicemente piegateli in avanti, per abbassare ripiegateli indietro.

① Schermo a cristalli liquidi

Sullo schermo a cristalli liquidi LCD appare indicata le frequenza operativa ed altre informazioni sullo stato del ricetrasmettitore.

② Tasti **FUNC**

Questi tre tasti selezionano la maggior parte delle più importanti funzioni del ricetrasmettitore. Quando premete [**F**] e poi ruotate la manopola **MEM/VFO CH**, la funzione corrente è indicata sulla riga soprastante i tasti [**A**] [**B**] [**C**] (parte inferiore dello schermo). Selezionate tra le 17 righe funzioni interagibili con i tasti [**A**], [**B**] e [**C**].
L'elenco della funzioni disponibili è riportato a pag. 14.

③ Presa **MIC**

Collegate il microfono **MH-31A8J** in dotazione su questa presa.

④ Presa **PHONES**

Su questa presa jack tripolare da ¼" è presente l'audio per pilotare e cuffie mono o stereo con presa a 2 o 3 contatti. Quando si inserisce la spina si disattiva l'altoparlante. Il livello è regolabile tramite la manopola posta sul pannello frontale **AF**.

⑤ Interruttore **POWER**

Spingere per un secondo questo tasto per accendere il ricetrasmettitore, premere nuovamente a lungo per spegnerlo.

⑥ Tasto [**F**]

Per abilitare la selezione, tramite la manopola **MEM/VFO CH** della funzione assegnata ai tasti [**A**], [**B**] e [**C**], premete brevemente questo tasto.

⑦ Tasto **LOCK**

La pressione su questo tasto impedisce accidentali variazioni di sintonia perché disabilita i tasti posti sul pannello frontale. Ovviamente questo tasto escluso.

⑧ Sintonia principale

Questa è la manopola per la regolazione della sintonia principale del ricetrasmettitore. È anche usata per selezionare il passo di menù in programmazione.

⑨ Manopola **AF**

Su questo comando coassiale la regolazione interna regola il volume audio dell'altoparlante interno od esterno. La rotazione in senso orario fa aumentare il livello audio

⑩ Manopola **SQL/RF**
Nella versione USA la manopola esterna regola il guadagno degli stadi RF e MF del ricevitore. Il passo 80 del menù [SQL/RF GAIN] consente di cambiare la funzione come regolazione soglia squelch, cioè per silenziare il ricevitore in assenza di segnale. Questa è la configurazione iniziale di tutte le altre versione dell'apparecchio.

⑪ Tasto **CLAR/IF SHIFT**
La pressione momentanea su questo tasto attiva la funziona "Clarifier", chiarificatore, del ricevitore. Sposta, tramite la manopola "**CLAR**" la sintonia fino a ±9.99 kHz senza intervenire sulla frequenza di trasmissione. Premendo questo tasto per un secondo s'attiva la funzione spostamento di media frequenza IF, tramite la manopola **MEM/VFO CH** regolate la frequenza centrale della banda passante in media frequenza.

⑫ Manopola **CLAR**
Questo comando sposta la sintonia "clarifier" fino a ±9.99 kHz quando questa funzione è attivata premendo **CLAR/IF SHIFT**.

⑬ Tasto **BAND(DWN)/BAND(UP)**
La breve pressione su uno di questi tasti commuta la banda di frequenza in questa successione:

…1.8 MHz ↔ 3.5 MHz ↔ 7.0 MHz ↔ 10 MHz ↔ 14 MHz ↔ 15 MHz ↔ 18 MHz ↔ 24 MHz ↔ 28 MHz ↔ 50 MHz ↔ 88 MHz ↔ 108 MHz ↔ 144 MHz ↔ 430 MHz ↔ 1.8 MHz …

⑭ Manopola **MEM/VFO CH**
Questa manopola a scatti è usata per la regolazione della sintonia a VFO, la selezione canale memoria e della funzione dei tasti [**A**], [**B**] e [**C**].

⑮ Tasto **DSP**
premendo brevemente questo tasto si accede direttamente alla riga di comando multifunzionale "p" (MFp) che comprende i comandi per il processore digitale di segnale DSP. Come già spiegato le funzioni riferite ai tasti [**A**], [**B**] e [**C**] sono sopra indicate sullo schermo.

⑯ Tasto **HOME**
La pressione momentanea su questo tasto richiama dalla memoria la frequenza preferita "HOME".

⑰ Tasto **V/M**
Questo pulsante commuta la regolazione della frequenza da VFO alla memoria.

⑱ Tasto **MODE(◀)/MODE(▶)**
La breve pressione su questo tasto commuta il modo in questa successione:

… USB ↔ LSB ↔ CW ↔ CWR ↔
↔ AM ↔ DIG ↔ PKT ↔ USB …

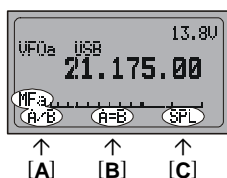
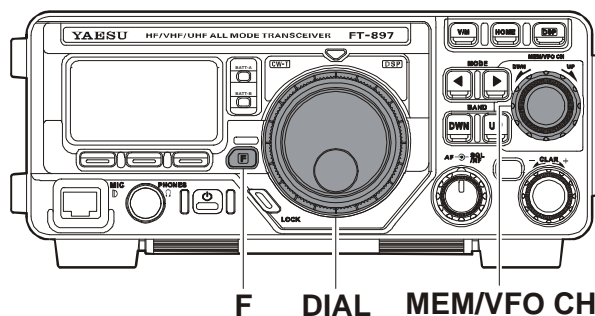
⑲ Segnalazione **DSP**
Questa segnalazione è luminosa in verde quando il DSP è attivato.

⑳ Segnalazione **TRANSMIT/BUSY**
Questo led è luminoso verde quando si apre lo squelch, rosso in trasmissione.

㉑ Segnalazione **CW-T**
Questa segnalazione da un ausilio visivo alla sintonizzazione in CW, è luminoso in verde quando il segnale è centrato sulla banda passante in media frequenza.

㉒ Segnalazione **BATT-A**, **BATT-B**
Quando l'alimentazione è ricavata dalle batterie segnala lo stato del pacco opzionale **FNB-78** al Ni-MH. Verde quando il pacco batteria è in attesa (disattivare l'interruttore **A-B** sul pannello superiore), commuta su arancio quando eroga l'alimentazione, il commutatore **A-B** seleziona.
Quando la tensione della batteria è quella prossima alla fine carica, il led lampeggia, a segnalare che è necessario provvedere al più presto alla ricarica.

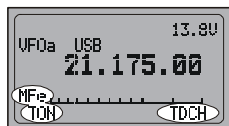
COMANDI E REGOLAZIONI SUL PANNELLO FRONTALE

I tasti [A], [B] e [C] selezionano molte delle più importanti funzioni del ricetrasmettitore. Quando premete [F] e poi ruotate la manopola **MEM/VFO CH** in corrispondenza di ogni tasto, sopra sullo parte inferiore dello schermo, è riportata la funzione correntemente assegnata. Tramite questa manopola potete selezionare tra le 17 righe proposte d'assegnazione ai tasti [A], [B] e [C].

Riga multifunzioni "a" (MFa) [A/B, A=B, SPL]	
	Tasto [A] : A/B La pressione sul tasto [A] commuta lo schermo tra i VFO A e B.
	Tasto [B] : A=B Premendo il tasto [B] si copia il contenuto del VFO-A sul registro del VFO-B, a questo punto il contenuto di entrambi è identico.
	Tasto [C] : SPL La pressione su [C] attiva il modo di funzionamento a frequenze separate "Split" tra VFO-A e VFO-B.

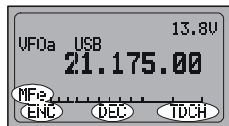
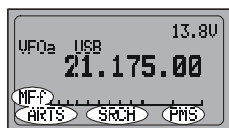
Riga multifunzioni "b" (MFb) [MW, SKIP, TAG]	
	Tasto [A] : MW Premendo [A] per un secondo si trasferisce il contenuto del VFO su un registro della memoria.
	Tasto [B] : SKIP La pressione sul tasto [B] assegna l'attributo di esclusione in scansione del canale memoria corrente.
	Tasto [C] : TAG Premendo su [C] si seleziona il modo di visualizzazione dello schermo in modo memoria (frequenza o alfanumerico).

Riga multifunzioni "c" (MFc) [STO, RCL, PROC]	
	Tasto [A] : STO La pressione su [A] trasferisce il contenuto del VFO su un registro della memoria QMB (a richiamo rapido).
	Tasto [B] : RCL Premere [B] per richiamare canali memoria QMB.
	Tasto [C] : PROC Premere [C] per attivare il processore del parlato "speech processor" in trasmissione SSB e AM. Premendo per un secondo si richiama il passo del menù 074 [PRC LEVEL], impostazione del livello di compressione audio.

Riga multifunzioni "d" (MFd) [RPT, REV, VOX]	
	Tasto [A] : RPT Premere [A] per impostare la direzione dello spostamento di frequenza ("+", "-" o "simplex") del trasferimento verso il ripetitore FM. Premendo per un secondo si richiama il passo del menù 076 [RPT SHIFT], impostazione spaziatura ripetitore.
	Tasto [B] : REV Premere il tasto [B] per invertire le frequenze ricezione / trasmissione per il traffico via ripetitore.
	Tasto [C] : VOX Premere il tasto [C] per attivare il circuito del Vox, commutazione ricezione trasmissione automatica in presenza del parlato. Premendo per un secondo si richiama il passo del menù 088 [Vox GAIN], per regolare il livello di sensibilità VOX.

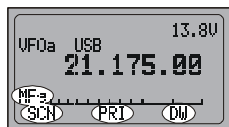
Riga multifunzioni "e" (MFe) [TON, ——, TDCH] ([ENC, DEC, TDCH])

Tasto [A] : TON/ENC
Premere il tasto [A] per attivare il funzionamento toni in FM CTCSS o DCS.
Quando si è attivata la funzione toni diversi, tramite il passo di menù 079 [SPLIT TONE], l'azione di questo tasto commuta su "ENC": attivare il codificatore CTCSS o DCS. Premere per attivare.
La pressione prolungata per un secondo su [A] richiama il passo 083 del menù [TONE FREQ], selezione frequenza subtono CTCSS.

Tasto [B] : ——/DEC
Normalmente questo tasto non ha alcuna azione.
Quando si è attivata la funzione toni diversi, tramite il passo di menù 079 [SPLIT TONE], l'azione di questo tasto commuta su "DEC": attivazione decodificatore DCS o CTCSS. Premere per attivare.
La pressione prolungata per un secondo su [B] richiama il passo 033 del menù [DCS CODE], selezione codice DCS.

Tasto [C] : TDCH
Premere per attivare la ricerca tono CTCSS o DCS.

Riga multifunzioni "f" (MFf) [ARTS, SRCH, PMS]

Tasto [A] : ARTS
Premere [A] per attivare il modo transponder automatico, per rilevazione copertura.
La pressione prolungata per un secondo su [A] richiama il passo 008 del menù [ARTS BEEP], selezione modo cicalino ARTS.

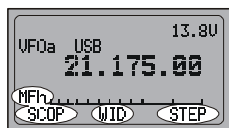
Tasto [B] : SRCH
Premere [B] per attivare la ricerca intelligente.
Premere [B] per attivare la scansione intelligente.

Tasto [C] : PMS
Premere [C] per attivare la scansione memoria programambile.

Riga multifunzioni "g" (MFg) [SCN, PRI, DW]

Tasto [A] : SCN
Premere [A] per avviare la scansione a salire di frequenza.

Tasto [B] : PRI
Premere [B] per attivare la scansione sul canale prioritario.

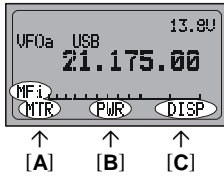
Tasto [C] : DW
Premere [C] per attivare la ricezione su due frequenze "Dual Watch".

Riga multifunzioni "h" (MFh) [SCOP, WID, STEP]

Tasto [A] : SCOP
Premere [A] per visualizzare sullo schermo il monitor di spettro.
La pressione prolungata per un secondo su [A] avvia il monitor di spettro.

Tasto [B] : WID
Premere [B] per impostare la larghezza di banda visualizzata monitor di spettro.
La pressione prolungata per un secondo su [B] porta a selezionare il modo operativo del monitor spettro.

Tasto [C] : STEP
Premere [C] per selezionare il passo canali del monitor spettro.
La pressione prolungata per un secondo su [C] attiva la ritenuta lettura sul massimo livello per ogni singolo canale.

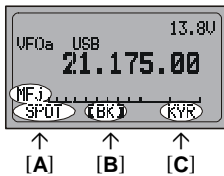
Riga multifunzioni "i" (MFi) [MTR, ——, DISP]

VFOa USB 13.8V 21.175.00 MFi MTR PWR DISP
[A] [B] [C]

Tasto [A] : MTR
Premendo il tasto [A] più volte in successione si seleziona la misura visualizzata in trasmissione
PWR ➠ ALC ➠ SWR ➠ MOD ➠ PWR ……
La misura selezionata appare sopra il tasto [B].
Premendo il tasto [A] per un secondo si richiama il passo menù 062 [MTR PEAK HOLD], impostazione ritenuta misura di picco.

Tasto [B]
Premendo il tasto [B] più volte in successione si seleziona la misura visualizzata in trasmissione
PWR ➠ MOD ➠ SWR ➠ ALC ➠ PWR ……

Tasto [C] : DISP
Premere [C] per selezionare la dimensione dei caratteri sullo schermo tra grandi "large" e piccoli "small".

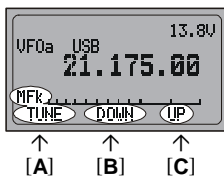
Riga multifunzioni "j" (MFj) [SPOT, BK, KYR]

VFOa USB 13.8V 21.175.00 MFj SPOT 【BK】 KYR
[A] [B] [C]

Tasto [A] : SPOT
Premendo [A] si attiva l'oscillatore a battimento per il CW

Tasto [B] : BK
Premere [B] per disattivare il modo CW "Semi Break-in".
La pressione prolungata per un secondo su [B] richiama il passo 029 del menù [CW SIDE TOME], impostazione volume tono laterale.

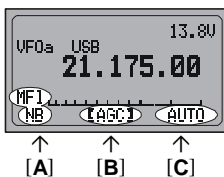
Tasto [C] : KYR
Premere [C] per attivare il manipolatore elettronico incorporato.
La pressione prolungata per un secondo su [C] richiama il passo 030 del menù [CW SPEED], regolazione velocità ripetizione.

Riga multifunzioni "k" (MFk) [TUNE, DOWN, UP]

VFOa USB 13.8V 21.175.00 MFk TUNE DOWN UP
[A] [B] [C]

Tasto [A] : TUNE
Premendo [A] si attiva l'eventuale accordatore automatico d'antenna **FC-30** o quello attivo **ATAS-100/-120**.
Tenendo premuto [A] per un secondo si avvia la procedura di riaccordo.

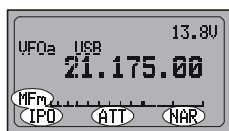
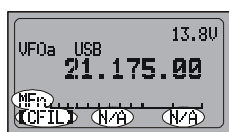
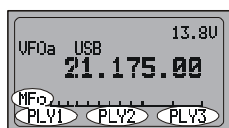
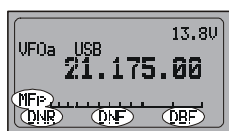
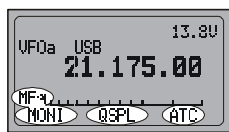
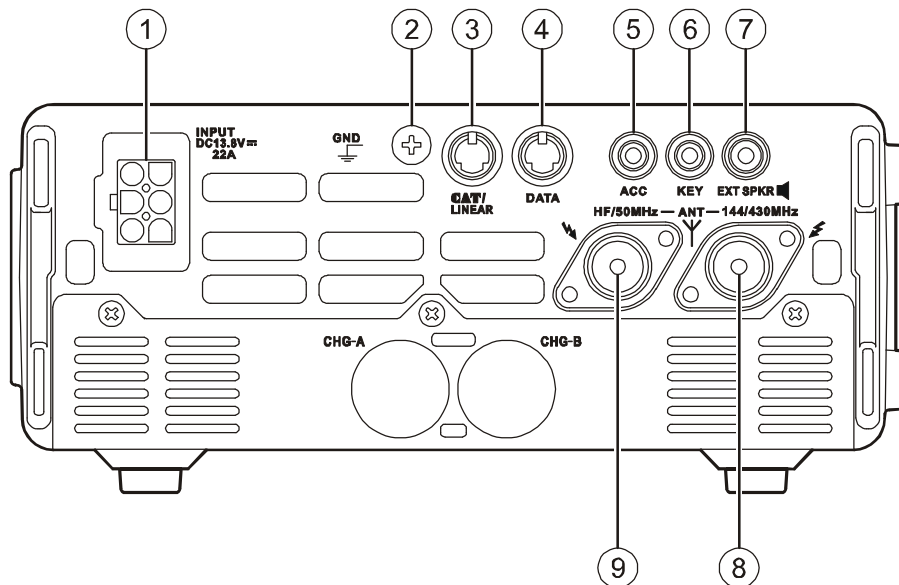
Tasto [B] : DOWN
Tenendo premuto [B] si abbassa manualmente l'**ATAS-100/-120**.

Tasto [C] : UP
Tenendo premuto [C] si innalza manualmente l'**ATAS-100/-120**.

Riga multifunzioni "l" (MFl) [NB, AGC, ——]

Tasto [A] : NB
Premere [A] per attivare il circuito per la cancellazione rumore "Noise Blanker".
La pressione prolungata per un secondo su [A] richiama il passo 063 del menù [NB LEVEL], regolazione livello noise blanker.

Tasto [B] : AGC
Premendo [B] si disattiva il circuito di controllo automatico di guadagno AGC. Normalmente è inserito.

Tasto [C]
Premere [C] per selezionare il tempo di ripristino del circuito di controllo automatico guadagno AGC (lento "SLOW• E veloce "FAST", o automatico)

Riga multifunzioni "m" (MFm) [IPO, ATT, NAR]	
	Tasto [A] : IPO Premere [A] per escludere il preamplificatore in ricezione, a migliorare il punto d'intercetta IPO e quindi la resistenza ai forti segnali in HF e sui 50 MHz. Questa funzione non è prevista sui 144/430 MHz
	Tasto [B] : ATT Premere [B] per inserire l'attenuatore in ricezione da 10 dB. Questa funzione non è prevista sui 144/430 MHz.
	Tasto [C] : NAR Premere [C] per la deviazione ristretta prevista sui 29 MHz.

Riga multifunzioni "n" (MFn) [CFIL,——,——]	
	Tasto [A] : CFIL Premere [A] per selezionare il filtro ceramico di media frequenza da 2.4 kHz.
	Tasto [B] Premendo [B] si seleziona l'eventuale filtro opzionale "FIL-1" inserito nella sede prevista nella unità principale. Se non è presente alcun filtro sulla sede "FIL-1", la funzione non è disponibile e l'etichetta è "N/A".
	Tasto [C] Premendo [C] si seleziona l'eventuale filtro opzionale "FIL-2" inserito nella sede prevista nella unità principale. Se non è presente alcun filtro sulla sede "FIL-2", la funzione non è disponibile e l'etichetta è "N/A".

Riga multifunzioni "o" (MFo) [PLY1, PLY2, PLY3]	
	Tasto [A] : PLY1 Premendo [A] si invia il messaggio in CW memorizzato in BEACON TEXT 1.
	Tasto [B] : PLY2 Premendo [B] si invia il messaggio in CW memorizzato con il manipolatore in BEACON TEXT 2.
	Tasto [C] : PLY3 Premendo [C] si invia il messaggio in CW memorizzato con il manipolatore in BEACON TEXT 3.

Riga multifunzioni "p" (MFp) [DNR, DNF, DBF]	
	Tasto [A] : DNR Premendo [A] si attiva il sistema di riduzione del rumore digitale DSP. Tenendo premuto [A] per un secondo si richiama il passo del menù 049 [DSP NR LEVEL], regolazione livello intervento riduzione rumore DSP.
	Tasto [B] : DNF Premendo [B] si inserisce il filtro a soppressione automatico DSP.
	Tasto [C] : DBF Premendo [C] si inserisce in ricezione il filtro passabanda DSP. In modo SSB, AM, FM e AFSK temendo premuto [C] per un secondo si richiama il passo di menù 047 [DSP LPF CUTOFF], regolazione delle frequenze di taglio del filtro passabanda DSP. In modo CW temendo premuto [C] per un secondo si richiama il passo di menù 045 [DSP BPF WIDTH], regolazione larghezza di banda CW.

Riga multifunzioni "q" (MFq) [MONI, QSPL, ATC]	
	Tasto [A] : MONI Premendo [A] si apre forzatamente lo squelch. La configurazione di questo tasto è programmabile tramite il passo di menù 065 [PG A].
	Tasto [B] : QSPL Premendo [B] si cambia automaticamente la frequenza del VFO secondario e si avvia il modo "split" frequenze separate (VFO principale + 5 kHz). La configurazione di questo tasto è programmabile tramite il passo di menù 066 [PG B].
	Tasto [C] : ATC Premendo [C] si attiva per due secondi l'emissione del tono di apertura a 1750 Hz, se il canale è libero. La configurazione di questo tasto è programmabile tramite il passo di menù 067 [PG C].

① Presa **INPUT**

Questo è il connettore per alimentare esternamente il ricetrasmettitore. Usate il cavo in dotazione per collegare questo alla batteria del veicolo o ad un alimentatore da rete che deve essere in grado di erogare continuativamente 22 ampere @ 13.8 Vcc. Per l'installazione come stazione di base, l'alimentatore opzionale **FP-30** è da posizionare al di sotto del ricetrasmettitore e il suo cavo d'uscita va connesso a questa presa.

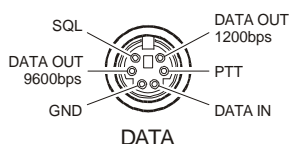
② Terminale **GND**

Per le migliori prestazioni e la massima sicurezza collegate questo morsetto ad una buona presa di terra tramite una breve e grossa calza di rame.

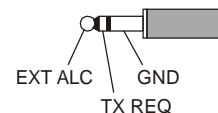
③ Presa **CAT/LINEAR**

Questa presa mini DIN a otto contatti è usata per collegare l'accordatore automatico d'antenna **FC-30** o quello attivo **ATAS-100/-120**. È anche usata per comandare il ricetrasmettitore tramite **CAT** e per l'interconnessione cobn l'amplificatore lineare **VL-1000**.

④ Presa **DATA**

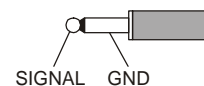
A questo connettore a 6 contatti di tipo mini-DIN si immette il segnale AFSK che proviene da un terminale di controllo TNC, si può anche prelevare l'audio il cui livello è indipendente dalla regolazione del volume, il PTT, lo stato dello squelch e la linea di massa.

⑤ Presa **ACC**

Questa presa da 3 perni, 3,5 mm, accetta il voltaggio esterno ALC (Livello di controllo automatico) proveniente da un amplificatore lineare sul collegamento dell'estremità ed accetta un comando "Transmit Request" ("Richiesta trasmissione") nel collegamento ad anelli. L'albero principale è il ritorno di massa.

Il collegamento "TX Request" ("Richiesta TX") attiva il modo di trasmissione nel modello **FT-897**, a condizione che è messo a terra, e trasmette un veicolo CW stabile per la regolazione dell'amplificatore lineare o del sintonizzatore dell'antenna manuale.

⑥ **Presa KEY**

È un connettore tripolare jack da 3.5 mm cui va connesso un manipolatore CW o un normale tasto.

⑦ Presa **EXT SPKR**

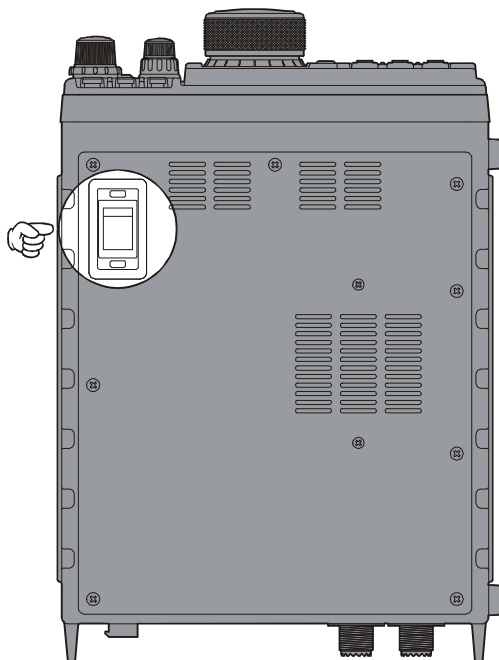
Questo connettore tripolare jack da 3.5 pilota un altoparlante esterno la cui impedenza deve essere compresa tra 4 e 16 Ω, il livello si regola tramite la manopola di volume posta sul pannello frontale.

⑧ Presa **ANT 144/430 MHz**

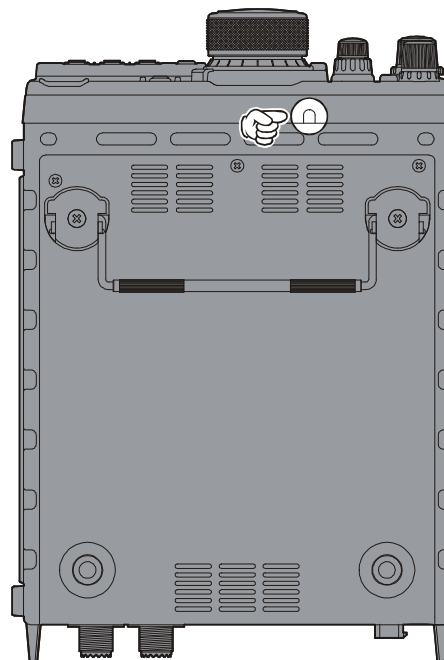
A questo connettore M (SO-239) collegate la vostra antenna 144 e/o 430 MHz tramite una discesa coassiale a 50 Ω. La versione per il mercato Europeo dispone del connettore tipo "N". Accertatevi di usare il connettore indicato

⑨ Presa **ANT HF/50 MHz**

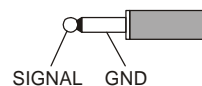
A questo connettore M (SO-239) collegate la vostra antenna HF e/o 50 MHz tramite una discesa coassiale a 50 Ω.

Comandi pannello superiore

Prese pannello inferiore

Commutatore A-B

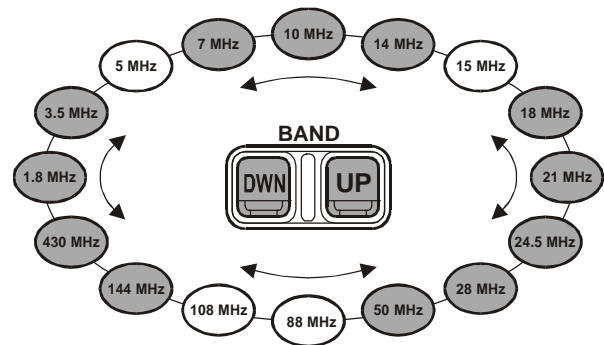
Quando avete inserito due pacchi batteria opzionale **FNB-78** Ni-MH, questo deviatore seleziona quello in uso.

Presa METER

È un connettore tripolare jack da 3.5 mm al quale si può connettere uno strumento di misura analogico (non prodotto dalla Vetex).

Maggiori informazioni ove spiegato il passo di menù 060 e 061.

RF dice: HI! Io sono R.F. Radio e sono qui per aiutarti al migliore utilizzo e regolazione del tuo nuovo FT-897. So che sei ansioso di essere in aria, ma ti suggerisco di leggere per intiero il capitolo “Uso”, per aver il massimo da questo nuovo fantastico apparato. Ora … iniziamo!

Accendere e spegnere l’apparecchio

- Per accendere l'**FT-897** premete per un secondo il tasto **POWER**.
- Per spegnere l'**FT-897** premete nuovamente a lungo il tasto **POWER**.

Quando alimentare l’FT-897 con l’alimentatore disponibile come opzione FP-30 dovete sempre prima accendere l’FP-30 tramite il tasto MAIN e poi intervenite su POWER del FT-897. Per spegnere stessa procedura in ordine inverso: POWER FT-897, poi MAIN FP-30.

Contrasto LCD

In caso di problemi nella visualizzazione del display principale, provare a regolare il contrasto LCD utilizzando la modalità Menù.

1. Per entrare nel menù, premete e tenete premuto per circa 1 secondo il tasto [**F**].
2. Ruotare la manopola **MEM/VFO CH** per selezionare il passo 042 del menù [DISP CONTRAST].
3. Ruotare la manopola **DIAL** per regolare il contrasto. Durante la regolazione sono visibili gli effetti ottenuti con i cambiamenti.
4. Al termine della regolazione, premere e tenere premuto il pulsante [**F**] per circa 1 secondo per uscire dal menù.

Selezione della banda operativa

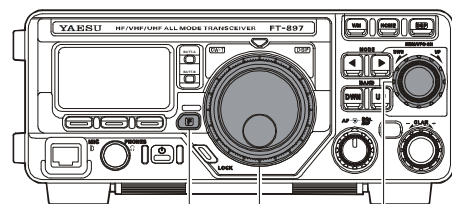
Questo ricetrasmettitore copre una gamma frequenze estremamente estesa, su queste si usano differenti modi operativi. Per convenienza l’intero spettro coperto è stato diviso in diverse bande, per ognuna di queste è stato configurata una opportuna spaziatura e modo. Potete comunque impostare diversamente queste regolazioni, come spiegato nel paragrafo seguente.

Premete per quanto necessario i tasti **BAND**(**DWN**) o **BAND**(**UP**) per passare sulla prossima banda superiore o inferiore rispetto alla corrente.

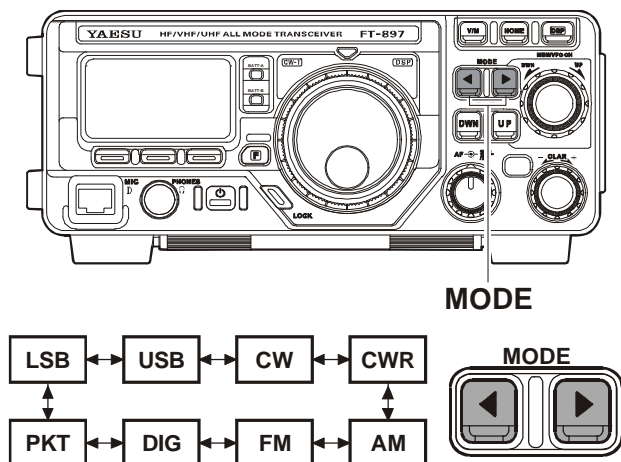
I VFOa e VFOb sono indipendenti, quindi puoi impostarli su diverse bande. Maggiori informazioni a pag. 22 “Sistema VFO agganciati”.

Menù avvio rapido

Molti aspetti della configurazione di questo ricetrasmettitore possono essere personalizzati tramite il sistema di “Menù”, cioè vi permette di impostare una volta per tutte le vostre preferenze e di non tenerne separata registrazione. Da pagina 52 in poi sono dettagliati tutti i passi del menù, ora si accenna alla procedura di variazione impostazione:

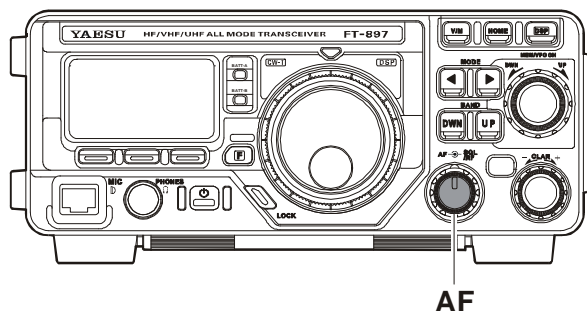
1. Premete [**F**] per un secondo per entrare in modo Menù.
2. Selezionate il passo su cui volete intervenire ruotando la manopola **MEM/VFO CH** (ad esempio 001 che attivare/disattivare il modo menù esteso.
3. Cambiate l’impostazione ruotando la manopola di sintonia (nell’esempio la configurazione iniziale è su “OFF”, disabilitato, voi potete portarla su “ON”, abilitato.
4. Premete per un secondo [**F**] per registrare l’impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.

Se avete premuto brevemente [F] per modificare la funzione associata ai tasti [A], [B] e [C] tramite la manopola MEM/VFO CH.

SELEZIONE DEL MODO

Premete indifferentemente **MODE**(◀) o **MODE**(▶) per selezionare il modo operativo tra gli otto previsti.

Dove "CWR" sta ad indicare il CW rovesciato, cioè per l'iniezione del BFO si usa la banda laterale opposta rispetto al normale (nella maggior parte dei casi la banda laterale d'iniezione è sul lato "USB"); "DIG" è il modo digitale basato su AFSK, impostabile tramite il passo di menù 038 [DIG MODE]; e "PKT" indica la trasmissione a pacchetti a 1200 o 96000 bps.

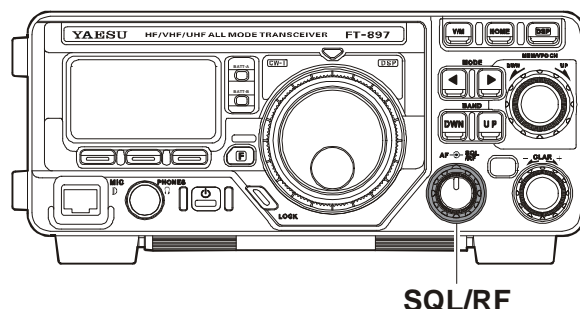
Potete anche assegnare modi diversi al VFOa e VFOb pur se entrambi posti sulla stessa banda, ad esempio uno per la fonia, l'altro per il CW.

IMPOSTAZIONE DEL VOLUME AUDIO

Ruotate la manopola **AF** su un livello di volume gradevole all'orecchio.

Quando si è in modo "DIG" o "PKT" potete regolare l'audio su qualsiasi livello o azzerarlo, l'uscita dal connettore **DATA** è comunque fissa e non influenzata dal comando.

Iniziate con la regolazione posta a fondo corsa in senso antiorario, soprattutto se in FM (il rumore di fondo potrebbe essere sorprendentemente elevato).

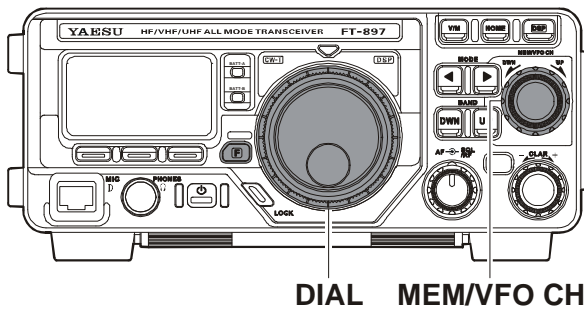
REGOLAZIONE DEL GUADAGNO RF E DELLO SQUELCH

Il comando **SQL/RF** Gain agisce in modo nazionalizzato, cioè dipende da dove l'**FT-897** è stato esportato. Nella versione destinata al mercato USA, la funzione inizialmente programmata su questo comando è "RF Gain". L'impostazione è programmabile via il passo 080 [SQL/RF GAIN] del Menù, maggiori informazioni a pag. 59.

Se il vostro ricetrasmettitore è così configurato, ruotando a fondo corsa orario avete in modo SSB/CW/Digitale la massima sensibilità. Noterete che man mano che ruotate il comando in senso antiorario aumentano le barre attive sullo strumento S-meter, questo perché aumenta la tensione del controllo automatico di guadagno CAV o AGC, riducendo il guadagno del preamplificatore RF. In modo FM e Packet questo comando passa automaticamente su "Squelch", anche se il passo 080 [SQL/RF GAIN] del menù è su "RF Gain".

Quando invece questo comando è configurato come "SQL", il guadagno del preamplificatore RF dell'**FT-897** è posto al massimo in tutti i modi ed il comando **SQL/RF** Gain agisce solo come regolazione del guadagno. In questa condizione dovete regolarlo al punto ove, in assenza di segnali, il ricevitore, in sola presenza del rumore di fondo, si silenzia, così ammutolite il ricevitore in assenza di segnali mantenendo elevata la sensibilità sui segnali deboli. Il led posto sopra la manopola di sintonia è luminoso in colore verde quando un segnale apre lo squelch.

Il consumo della batteria è significativamente ridotto quando il ricevitore è silenziato, per l'esclusione dell'alimentazione all'amplificatore audio.

IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA OPERATIVA

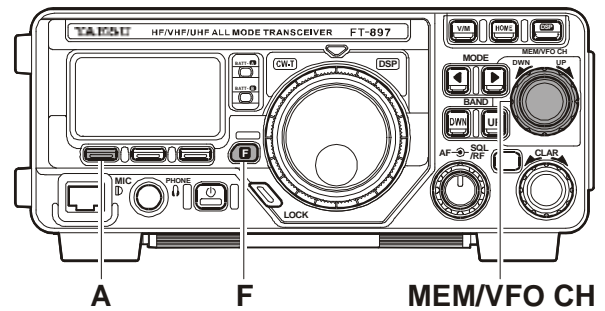
1. In modo "**SSB/CW/DIG**" sintonizzate la frequenza di vostro interesse ruotando la manopola di sintonia. La rotazione oraria fa salire di frequenza.
2. In modo "**AM/FM/PKT**" sintonizzate la frequenza di vostro interesse ruotando la manopola **MEM/VFO CH**. La rotazione oraria fa salire di frequenza.
3. Anche in modo "**SSB/CW/DIG**" potete usare la manopola **MEM/VFO CH** per regolare la frequenza operativa. Questa manopola varia la frequenza per salti di frequenza più ampi, consentendo rapide escursioni in banda. La sintonia fine si fa con la normale manopola.

Il passo di sintonia tramite **MEM/VFO CH** può essere diversamente impostato nei vari modi tramite i passi 006 [AM STEP], 052 [FM STEP] e 082 [SSB STEP] per SSB/CW/DIG. Vedere per maggiori dettagli a pag. 54, 57 e 59.

Se premete brevemente la manopola **MEM/VFO CH** e poi la ruotate il salto di frequenza è di 1 MHz per scatto, così la sintonia è molto rapida. È particolarmente utile in VHF e UHF.

Al punto 2 si è detto che in modo "**AM/FM/PKT**" la sintonia si varia tramite la manopola **MEM/VFO CH** mentre la consueta manopola "**DIAL**" è disabilitata. Potete intervenire a variare questa configurazione iniziale tramite il passo 004 del menù [AM&FM], vedere a pag. 54.

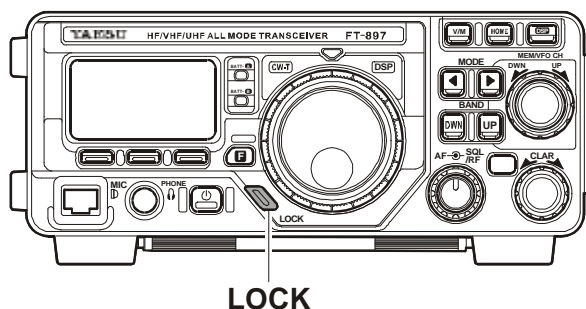
Anche il rapporto di sintonia sulla manopola principale (cioè il numero di passi per ogni rotazione completa) può essere impostato tramite il passo menù 035 [DIAL STEP]. Vedere a pag. 56.

SISTEMA A DOPPIO VFO

Premete [**F**] e poi ruotate **MEM/VFO CH** finché sullo schermo appare la riga multifunzionale "a" [A/B, A=B, SPL].

Ora premete il tasto [**A**](A/B) per commutare tra il VFO "**A**" e "**B**". Per ogni banda amatoriale ci sono due VFO, quindi se preferite, potete assegnare il VFO-A al segmento di banda riservato al CW e riservare il VFO-B al segmento per l'SSB. Entrambi i VFO memorizzeranno il modo operativo associato alla frequenza.

Quando cambiate la banda su uno dei due VFO non trascinate anche l'altro nel cambio banda. Questo facilita il modo di funzionamento a bande incrociate come in FM via satellite.

BLOCCO COMANDI PANNELLO FRONTALE

Con il tasto **LOCK** potete disabilitare il comando di sintonia e/o i comandi posti sul pannello frontale.

La configurazione iniziale del ricetrasmettitore prevede che premendo **LOCK** si disabiliti solo la sintonia lasciando attivi gli altri comandi.

Intervenendo sul passo 054 [LOCK MODE] del menù potete disabilitare gli altri comandi e la manopola **MEM/VFO CH**.

1. Premete [**F**] per un secondo per entrare in modo Menù.
2. Selezionate il passo 054 [LOCK MODE] ruotando la manopola **MEM/VFO CH**.
3. Cambiate l'impostazione ruotando la manopola di sintonia:

   DIAL: disabilita solo il comando di sintonia;

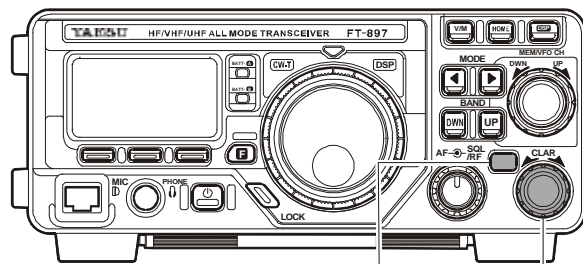
   FREQ: disabilita i comandi sul pannello frontale e quelli che intervengono sulla frequenza di sintonia come **BAND**(**DWN**), **BAND**(**UP**), [**A**](A/B), ecc.;

   PANEL: disabilita tutti i comandi a tasto e le regolazione tramite manopola (salvo i tasti **POWER** e **LOCK**);

   ALL: disabilita tutti i comandi a tasto, le regolazione tramite manopola ed i tasti del microfono (salvo i tasti **POWER** e **LOCK**).
4. a selezione completata, premete per un secondo [**F**] per registrare l'impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.

Quando avete inserito il blocco, per riabilitare i comandi, premete ancora una volta **LOCK**.

CHIARIFICATORE (SINTONIA INCREMENTALE IN RICEZIONE)

Il chiarificatore (Clarifier o RIT) vi consente di impostare uno spostamento della frequenza in ricezione rispetto a quella in trasmissione fino a ±9.99 kHz. Se volete una spaziatura maggiore dovete operare a frequenze separate "Split" descritto più avanti.

1. Premete brevemente **CLAR/IF SHIFT** per attivare la funzione.
2. Ruotate **CLAR** che vi permette di spostare la frequenza ricevuta fino a ±9.99 kHz.
3. Quando la frequenza di ricezione è maggiore di quella di trasmissione, sulla parte destra dello schermo appare l'icona "↑" (entro 1 kHz) con uno spostamento contenuto entro 1 kHz, altrimenti se maggiore "⇑" (oltre 1 kHz). Analogamente quando invece la frequenza di ricezione è sotto alla trasmissione l'icona cambia a "↓" (entro 1 kHz) o "⇓" (oltre 1 kHz). Se pur avendo attivato il "Clarifier" lo spostamento di frequenza è zero, cioè frequenza di ricezione uguale alla trasmissione appare l'icona "–".

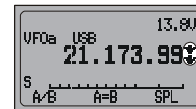
[**TX**<**RX** (within 1 kHz)]

[**TX**=**RX** (Simplex)]

4. Per escludere il circuito, premete nuovamente **CLAR/IF SHIFT**. Quando sarà di nuovo inserito riprenderà l'entità dell'ultimo spostamento di frequenza impostato.

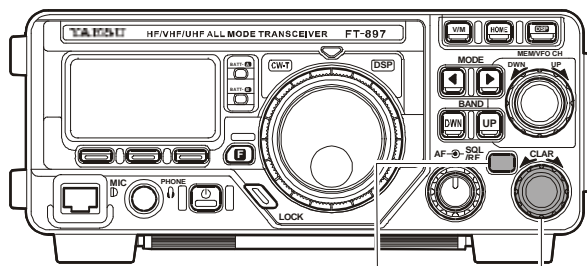
[**TX**>**RX** (within 1 kHz)]

[**TX**>**RX** (exceed 1 kHz)]

5. Per impostare uno spostamento nullo dovete disinserire il chiarificatore e poi ruotare casualmente la manopola di sintonia. Dopo il primo scatto di sintonia, il "Clarifier" si imposterà su zero.

1) Se voi lasciate il "Clarifier" inserito, la rotazione della sintonia non azzera lo spostamento.

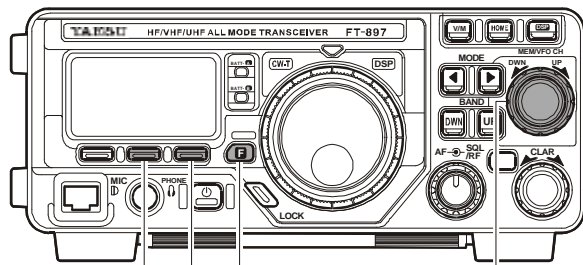
2) Potete cambiare la manopola che regola lo spostamento del chiarificatore da sintonia a MEM/VFO CH intervenendo sul passo 021 [CLAR DIAL SEL] del menù.

SPOSTAMENTO DELLA MEDIA FREQUENZA

Questa regolazione è un valido strumento per diminuire le interferenze.; vi consente di spostare la banda passante verso l'alto o il basso senza variare la tonalità del segnale ricevuto.

1. Per attivare la funzione IF SHIFT premete per un secondo il tasto **CLAR/IF SHIFT**. Sullo schermo a destra della indicazione della freqeunza, appare l'indicazione tramite icone della posizione corrente di IF SHIFT come "◆" o "▲" (poco spostato verso l'alto), "▲" (più spostato verso l'alto), "▼" (poco spostato verso li basso), "▼" (più spsotato verso il basso.;.
2. Ruotate la manopola **CLAR** per eliminare o ridurre l'interferenza al meglio.
3. Per escludere il circuito, premete nuovamente **CLAR/IF SHIFT** per un secondo. Quando sarà di nuovo inserito riprenderà l'entità dell'ultimo spostamento di media frequenza.

Se volete impostare uno spostamento della media più ripetitivo, usate il passo del menù 015 [CAR LSB R] per l'LSB o 017 [CAR USBR] per l'USB. Così è anche possibile modificare il tono in ricezione rispetto alla risposta del passabanda inizialmente impostata. Vedere a pag. 55.

CONTROLLO AUTOMATICO DI GUADAGNO AGC

Si può modificare il tempo di recupero in ricezione del AGC per meglio rispondere alle vostre necessità operative.

1. Premete [**F**], poi ruotate **MEM/VFO CH** quanto necessario per selezionare sullo schermo la riga multifunzionale "1" [NB, AGC, AUTO].
2. Premete il tasto [**C**] per selezionare tra queste possibilità quella che preferite:

   AUTO ➠ FAST ➠ SLOW ➠ AUTO ➠

   Dove **AUTO** imposta il tempo di ripristino su "*FAST*" cioè rapido in CW e DIG (AFSK) e "*SLOW*" cioè lento nei modi in fonia.

Se escludete l'AGC premendo [B] (AGC) l'indicazione S-meter cesserà di funzionare perché si basa sulla misura della tensione dell'AGC. Con AGC disinserito probabilmente il segnale in arrivo sarà distorto, dipende da come è regolato il comando di regolazione guadagno RF.

CANCELLAZIONE DEL RUMORE "NOISE BLANKER"

Il circuito di "Noise Blanker" in media frequenza può risultare utile per ridurre od eliminare alcuni tipi di disturbi impulsivi.

1. Premete [**F**], poi ruotate **MEM/VFO CH** quanto necessario per selezionare sullo schermo la riga multifunzionale "l" [NB, AGC, OFF].
2. Premete il tasto [**A**](NB) per attivare il "Noise Blanker". A segnalare che ora è incluso "NB"appare ora chiuso tra parentesi.
3. Per regolare il livello d'intervento tenete premuto per un secondo [**A**](NB). Accedete direttamente al passo di menù 063 [NB LEVEL]. Ruotando la manopola di sintonia innalzate o abbassate il livello di cancellazione (su una scala da 0 a 100). Terminata la regolazione salvate l'impostazione e tornate al normale modo di funzionamento premendo per un secondo [**F**].
4. Se premete ancora [**A**](NB) disinserite il "Noise Blanker".

OTTIMIZZAZIONE DEL PUNTO D'INTERCETTA IPO

Questa funzione esclude il preamplificatore RF del ricevitore ed il guadagno da questo introdotto, non è attiva sulle bande 144 e 430 MHz.

1. Premete [**F**], poi ruotate **MEM/VFO CH** quanto necessario per selezionare sullo schermo la riga multifunzionale "m" [IPO, ATT, NAR].
2. Premete il tasto [**A**](IPO) per escludere il preamplificatore in ricezione, l'indicazione di selezione "IPO" ora è chiusa tra parentesi, sullo schermo appare l'icona "I" a segnalare che il preamplificatore è stato escluso dal circuito del ricevitore.
3. Se premete ancora [**A**](IPO) inserite in linea nuovamente il preamplificatore.

Raramente si avverte la necessità di inserire il preamplificatore sulle bande sotto i 14 MHz, con IPO inserito aumenta di molto la capacità del ricevitore verso l'intermodulazione ed agli altri problemi che si generano in presenza segnali forti. Regola empirica: fintanto che l'S-meter deflette sopra il rumore di fondo, non è necessario guadagno aggiuntivo in ingresso.

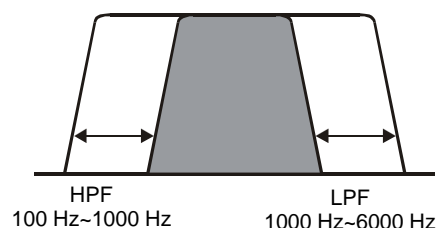
ATTENUATORE D'INGRESSO ATT

L'attenuatore posto in ingresso del ricevitore attenua tutti i segnale (ed il rumore) per circa 10 dB; può essere utile per rendere l'ascolto più piacevole in condizioni di rumore molto elevato, non è inseribile sulle bande 144 e 430 MHz .

1. Premete [**F**], poi ruotate **MEM/VFO CH** quanto necessario per selezionare sullo schermo la riga multifunzionale "m" [IPO, ATT, NAR].
2. Premete il tasto [**B**](ATT) per inserire l'attenuatore in ricezione, l'indicazione di selezione "ATT" appare ora chiusa tra parentesi e sullo schermo appare l'icona "A".
3. Se premete ancora [**B**](ATT) si riporta su disinserito. Ora i segnali sono di 10 db più intensi.

FILTRO PASSA-BANDA DSP

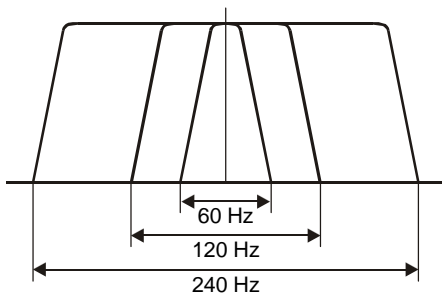
In modo SSB la selettività del ricevitore può essere accentuata con il filtro passabanda DSP.

1. Premete [**DSP**], accedete direttamente alla riga multifunzionale "p" [DNR, DNF, DBF].
2. Premete il tasto [**C**](DBF) per inserire il filtro passabanda DSP, la indicazione di selezione "DBF" appare ora chiusa tra parentesi e sul centro dello schermo appare l'icona "DSP". Riscontrerete una diminuzione sia del rumore di fondo sia delle interferenze eventualmente presenti.
3. La larghezza di banda del filtro DSP può essere regolata per meglio rispondere alle vostre esigenze. Questa è la procedura per regolare la caratteristica della frequenza di taglio inferiore e superiore del filtro passabanda DSP:
   - Premete per un secondo [**C**](DBF) accedete direttamente alla passo di menù 047 [DSP LPF CUT-OFF] ove potete impostare la frequenza di taglio in alto del filtro passa basso.
   - Ora regolate la frequenza di taglio frequenza alte a vostro piacimento ruotando la manopola di sintonia.
   - Ora ruotate di uno scatto antiorario la manopola **MEM/VFO CH** a selezionare il passo di menu 047 [DSP HPF CUTOFF] ove potete impostare la frequenza di taglio in basso del filtro passa alto.
   - Ora regolate la frequenza di taglio frequenze basse a vostro piacimento ruotando la manopola di sintonia.
   - Terminato salvate l'impostazione e tornate al normale modo di funzionamento premendo per un secondo [**F**].
4. Per escludere il filtro passabanda DSP premete ancora [**C**](DBF).

FILTRO A COLTELLO DSP PER IL CW

In modo CW premendo il tasto [**C**](DBF) nella riga multifunzionale "p" [DNR, DNF, DBF] inserite uno stretto filtro di banda ideale per quando il traffico via etere è intenso. Questo filtro è anche particolarmente utile in situazioni di segnale debole in VHF/UHF.

La frequenza centrale dello stretto filtro di banda DSP è automaticamente allineata al centro della riposta che avete imposta tramite il passo del menù 027 [CW PITCH], maggiori informazioni a pag. 55.

Per regolare la larghezza di banda del filtro CW DSP:

1. In modo CW premendo il tasto [**C**](DBF), accedete direttamente alla passo di menù 045 [DSP BPF WIDTH] ove potete selezionare la larghezza di banda del filtro CW DSP.
2. Ruotando la manopola di sintonia scegliete tra 60, 120 e 240 Hz (impostazione iniziale).
3. Terminato salvate l'impostazione e tornate al normale modo di funzionamento premendo per un secondo [**F**].

RIDUZIONE DEL RUMORE DSP (NR)

La riduzione del rumore possibile con il sistema DSP può essere usata per migliorare il rapporto segnale / rumore su segnali deboli.

1. Premete [**DSP**], accedete direttamente alla riga multifunzionale "p" [DNR, DNF, DBF].
2. Premete il tasto [**A**](DNR) per inserire la funzione di riduzione di rumore DSP, la indicazione di selezione "DNR" appare ora chiusa tra parentesi e sul centro dello schermo appare l'icona "DSP".
3. Premete per un secondo [**A**](DNR) accedete direttamente alla passo di menù 049 [DSP NR LEVEL] ove potete regolare il livello di riduzione rumore tramite DSP.
4. ruotate la manopola di sintonia a ricercare il punto ove ottenete il miglior rapporto segnale / rumore con le condizioni correnti di rumore.
5. Terminato salvate l'impostazione e tornate al normale modo di funzionamento premendo per un secondo [**F**].
6. Per escludere il circuito di riduzione rumore DSP premete ancora [**A**](DNR).

Se il livello del rumore presente è tale da far deflettere l'S-meter, la resa del circuito di riduzione rumore DSP può migliorare ruotando il comando di regolazione guadagno RF (SQL/RF) in senso antiorario fintanto che la lettura fissa sull'S-meter è la stessa dei picchi di rumore. Questa regolazione innalza il livello di soglia dell'AGC del ricevitore.

FILTRO A SOPPRESSIONE "NOTCH" DSP

Il filtro "Notch" del sistema DSP può risultare utile per eliminare una più portanti o segnali di battimento dal passabanda audio.

1. Premete [**DSP**], accedete direttamente alla riga multifunzionale "p" [DNR, DNF, DBF].
2. Premete il tasto [**B**](DNF) per inserire la funzione "Notch" DSP, la indicazione di selezione "DNF" appare ora chiusa tra parentesi e sul centro dello schermo appare l'icona "**DSP**". Noterete che il livello audio del segnale portante è ora ridotto.
3. Per escludere il circuito "Notch" DSP premete ancora [**B**](DNF).

In modo CW non attivate questo filtro perché il segnale in CW in arrivo sarebbe tagliato fuori dalla banda passante audio!.

SINTONIA IN AM/FM

In AM e FM la manopola di sintonia "**DIAL**" non interviene nella regolazione della frequenza (passo menù 004 [AM&FM DIAL]) che viene fatta tramite **MEM/VFO CH** cui ogni scatto corrisponde un salto di canale.

Se comunque preferite usare per l'AM e la FM la manopola di sintonia principale dovete intervenire sul passo 004 del menù [AM&FM DIAL]. Maggiori informazione a pag. 54.

Il modo di sintonia "a canali" in AM e FM automaticamente varia la frequenza per incrementi o decrementi interi di spaziatura canale per ogni scatto. Si evita di transitare per frequenze non associate a canali.

SPEGNIMENTO AUTOMATICO APO

La funziona APO preserva la carica della batteria spegnendo automaticamente il ricetrasmettitore dopo un periodo, impostato dall'utente, di inattività (variazioni sintonia o intervento sui comandi).
L'intervallo è programmabile da 1 a 6 ore o escluso "APO Off", questa è l'impostazione iniziale.
Per attivare il temporizzatore:

1. Premete il tasto [**F**] per un secondo per entrare nel sistema di menù.
2. Ruotate la manopola **MEM/VFO CH** per richiamare il passo 007 [APO TIME].
3. Ruotate la manopola di sintonia per selezionare il periodo d'inattività trascorso il quale la radio si spegnerà automaticamente.
4. Ora premete [**F**] per un secondo per registrare la nuova impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.

Tutte le volte che intervenite su un comando posto sul pannello frontale il contatempo riprenderà il conteggio.
A funzione APO attivata, sullo schermo, in alto al centro appare l'icona "◘". Solo quando non c'è alcun vostro intervento entro l'intervallo di tempo impostato, la radio si spegnerà automaticamente.

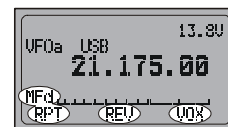
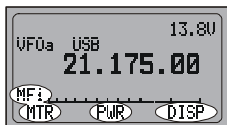
Per riaccenderla premete, come il solito, per un secondo **POWER**.

Quando si attiva la funzione "Beacon" o ARTS, APO è disattivato anche se l'impostazione è su "ON".

TRASMISSIONI IN SSB/AM

Funzionamento/impostazione di base

1. Premete **MODE**(◀) o **MODE**(▶) per passare in SSB (LSB/USB) o AM. Se state operando sui 7 MHz o su frequenze inferiori, selezionate LSB. Per frequenze pari a 14 MHz o superiori selezionate USB.
2. Richiamate la riga multifunzionale "i" [MTR, PWR, DISP] premendo [**F**] e ruotando **MEM/VFO CH** per quanto necessario.

3. Poi [**A**](MTR) o [**B**] per misurare tramite lo strumento l'ALC (sopra il tasto [**B**] appare "ALC"). Potreste dover premere più volte a selezionare tra le varie proposte questa.
4. Premete il **PTT** e parlate rivolti verso il microfono con un normale tono di voce mentre guardate lo strumento. Il livello audio ideale d'ingresso al trasmettitore dal microfono è quello che attiva poche barre dello strumento che misura l'ALC. Rilasciate il **PTT** per tornare in ricezione.
5. Se il livello dell'ALC e tropo alto o basso necessitate di regolare il guadagno microfonico.
   - Premete il tasto [**F**] per un secondo per entrare nel sistema di menù.
   - Richiamate il passo 081 [SSB MIC GAIN] ruotando **MEM/VFO CH**.
   - Premete il **PTT** e parlate nel microfono, contemporaneamente ruotate la sintonia fintanto che la lettura sui picchi di voce è come sopra indicato.
   - Terminato l'intervento, premete per un secondo [**F**] per registrare l'impostazione.

1) Il livello di portante in AM è gia regolato in fabbrica su 25 W e non richiede ulteriore regolazione. È importante ricordare che la trasmissione in AM distribuisce la potenza tra la portante e le bande laterali, pertanto se si concentra troppa potenza sulla prima non ne resta a sufficienza per le bande laterali che trasportano il messaggio.

2) Sul dorso del microfono MH-31A8J è presente il deviatore [TONE] che interviene sulla risposta in frequenza. Sulla posizione "2" taglia i bassi, dando in certe circostanze maggiore penetrazione. La posizione "1" è prevista per quelle lingue come il Giapponese dove il suono delle vocali è molto importante per capire le informazioni; le lingue occidentali usano maggiormente le consonanti, più ricche di componenti acute.

Downloaded by
Amateur Radio Directory
www.hamdirectory.info

Funzionamento con VOX

Il circuito VOX commuta in trasmissione automaticamente quando è presente audio dal microfono. In questa condizione non è necessario premere il **PTT** per passare in trasmissione.

1. Premete [**F**], per quanto necessario ruotate **MEM/VFO CH** per selezionare la riga multifunzionale "d" [RPT, REV, VOX].
2. Premete [**C**](VOX) per attivare il circuito. La selezione ora è chiusa tra parentesi e sullo schermo appare l'icona "".
3. Senza premere il pulsante del **PTT**, parlate verso il microfono ad un normale livello di voce. Mentre parlate il trasmettitore si attiva automaticamente. Quando terminate di parlare, con un breve ritardo, il ricetrasmettitore passa in ricezione.
4. Per escludere il VOX premete ancora [**C**](VOX). Sullo schermo la relativa icona "" scompare a conferma che il VOX è disinserito.
5. La sensibilità del VOX può essere regolata per impedire che in ambienti rumorosi si attivi erroneamente.
   - Mentre è ancora impostata la riga multifunzionale "d" [RPT, REV, VOX] premete per un secondo il tasto [**C**]. Così facendo richiamate direttamente il passo 088 [VOX GAIN] del menù.
   - Mentre parlate nel microfono ruotate la sintonia per portavi al punto ove la voce rapidamente commuta in trasmissione ma non fa altrettanto il rumore di fondo.
   - Una volta ottenuta l'impostazione ottimale, premete per un secondo [**F**] per registrare la nuova impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.
6. Tramite il menù si può anche regolare il tempo di rilascio, cioè il ritardo da quando terminate di parlare a quando c'è la commutazione trasmissione/ricezione. Il valore impostato in fabbrica è di un secondo. Per impostarne uno diverso:
   - Premete per un secondo il tasto [**F**] per entrare nel menù.
   - Richiamate il punto 087 [VOX DELAY] ruotando **MEM/VFO CH**.
   - Regolate il tempo di rilascio ruotando la sintonia mentre ripetete una breve sillaba come "Ah".
   - Quando la regolazione vi soddisfa premete per un secondo [**F**] per registrare ed uscire.

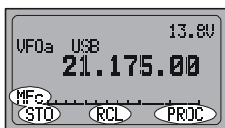
Il tempo di ritardo trasmissione/ricezione è indipendentemente regolato per CW e fonia; in modo CW selezionare il passo 024 del menù [CW DELAY] (paragrafo seguente).

TRASMISSIONI IN SSB/AM

Processore del parlato "Speech Processor"

In modo SSB e AM il processore del parlato incrementa la potenza d'uscita media.

1. Premete [**F**], per quanto necessario ruotate **MEM/VFO CH** per selezionare la riga multifunzionale "c" [STO, RCL, PROC].
2. Premete [**C**](PROC) per attivare il circuito processore del parlato. La selezione "PROC" ora è chiusa tra parentesi.
3. Premete il **PTT** (salvo che il VOX sia attivato), parlate verso il microfono ad un normale livello di voce.
4. Per escludere il processore del parlato premete ancora [**C**](PROC).
5. Il livello di compressione può essere regolato tramite il menù.
   - Mentre è ancora impostata la riga multifunzionale "c" [STO, RCL, PROC] premete per un secondo il tasto [**C**](PROC). Così facendo richiamate direttamente il passo 074 [PROC LEVEL] del menù.
   - Ruotate la sintonia per impostare un diverso livello (quello inizialmente impostato è "50").
   - Una volta ottenuta l'impostazione ottimale, premete per un secondo [**F**] per registrare la nuova impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.
   - Fate alcuni collegamenti di controllo o monitorizzate il vostro segnale, ad assicuravi che dopo la regolazione la qualità audio sia buona.

Un livello eccessivo di compressione può portare alla distorsione. Lo spettro vocale è personale per ogni operatore, dovete quindi andare per tentativi fino a trovare quello che meglio si adatta al vostro timbro di voce.

Equalizzatore microfonico DSP

Per le trasmissioni in SSB, AM e FM potete usare il sistema DSP per variare la curva di risposta in frequenza dello stadio audio. Con questo metodo potete intervenire sulle caratteristiche della vostra voce eliminando un eccesso di componenti acute o gravi.

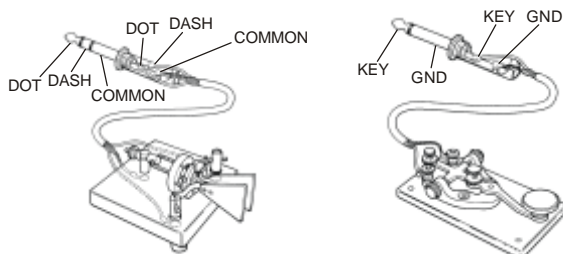
Per impostare l'equalizzatore microfonico DSP:

1. Premete per un secondo il tasto [**DSP**]. Si accede direttamente al passo di menù 048 [DSP MIC EQ].
2. Ruotando la sintonia scegliete tra queste impostazioni dell'equalizzatore:
   - OFF: equalizzatore microfonico escluso;
   - LPF: "High Cut" taglio acuti (enfatizzazione frequenze gravi);
   - HPF: "Low Cut" taglio bassi (enfatizzazione frequenze acute);
   - BOTH: "High/Low Cut" taglio acuti e bassi (enfatizzazione medi).
3. A regolazione completata registrate e tornate al normale modo di funzionamento premendo per un secondo [**F**].

TRASMISSIONE IN CW

Operare con il tasto classico/tasto automatico esterno

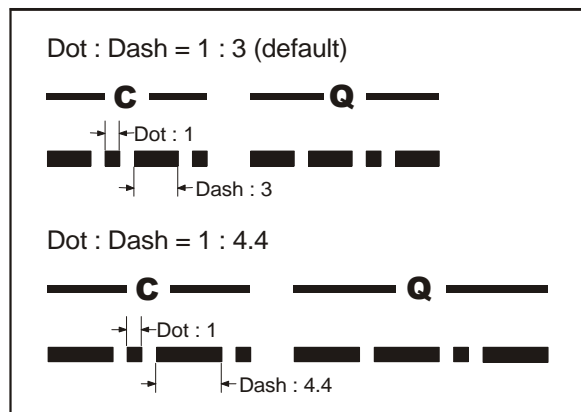
Quando usate un tasto classico o un tasto a palette esterno, o una commutazione generata da un personal computer dovete attenervi alle indicazioni in questo paragrafo esposte.

1. Collegate il vostro tasto (tre fili) alla presa posta sul pannello posteriore **KEY**.

2. Premete **MODE**(◀) or **MODE**(▶) per passare in un modo CW [CW/CER].
   Il modo "CW" utilizza per l'iniezione il lato USB mentre il "CWR" (rovescio) l'LSB.
3. Quando chiudete il tasto (o attivate il vostro sistema di manipolazione in qualsiasi modo), il trasmettitore si attiva automaticamente. A fine invio, dopo un breve ritardo (vedere paragrafo seguente), si passa in ricezione.
4. Il tempo di rilascio in CW (cioè il ritardo di passaggio trasmissione/ricezione terminata la manipolazione), può essere regolato tramite il menù.
   - Premete [**F**] per un secondo per accedere al menù.
   - Selezionate il passo 024 [CW DELAY] ruotando **MEM/VFO CH**.
   - Impostate un tempo più lungo o breve mediante la rotazione della manopola di sintonia (tempo impostato in fabbrica 250 ms). Se si imposta "FULL" il ricetrasmettitore opera in modo "break-in" completo (permettendovi di ascoltare durante le pause tra i caratteri che inviate.
   - A regolazione completata. premete per un secondo [**F**] per salvare la registrazione ed uscire.
5. Per impratichirvi in CW (senza trasmettere), premete il tasto [**B**](BK) fintanto che le parentesi scompaiono. Ora manipolando sul tasto ascolterete la nota laterale ma non irradierete il segnale.
6. Il volume della nota laterale in CW si regola tramite il passo 029 [CW SIDE TONE] del menù:
   - Mentre è ancora selezionata la riga multifunzionale "j" [SPOT, BK, KYR], premete per un secondo [**B**](BK). Questo è un metodo per accedere direttamente al passo di menù 029 [CW SIDE TONE].
   - Regolate il volume mediante la rotazione della manopola di sintonia sulla scala arbitraria "0" ~ "100". L'impostazione iniziale è su "50".
   - A regolazione completata. premete per un secondo [**F**] per salvare la registrazione ed uscire.
7. Potete anche regolare la tonalità del battimento in CW agendo sul passo 027 [CW PITCH] del menù. Questo interviene sullo spostamento del BFO (tonalità del segnale trasmesso rispetto alla frequenza sintonizzata in ricezione). Questa è la procedura:
   - Premete [**F**] per un secondo per accedere al menù.
   - Selezionate il passo 027 [CW PITCH] ruotando **MEM/VFO CH**.
   - Impostate il tono BFO mediate la rotazione della manopola di sintonia L'escursione è da 400 a 800 Hz, inizialmente è impostato su 700 Hz.
   - A regolazione completata. premere per un secondo [**F**] per salvare la registrazione ed uscire.
8. L'**FT-897** ha anche la funzione "CW SPOT". Siccome il tono laterale è una rappresentazione della tonalità del vostro segnale in trasmissione, potete avvalervi del primo per centrarvi. Per attivare CW SPOT basta premere, quando in modo CW, per un secondo il tasto [HOME].

TRASMISSIONE IN CW

Uso del tasto elettronico entrocontenuto

Un modo semplice per trasmettere in CW è mediante l'uso del tasto elettronico entrocontenuto. Questo dispone della regolazione della caratura e della velocità.

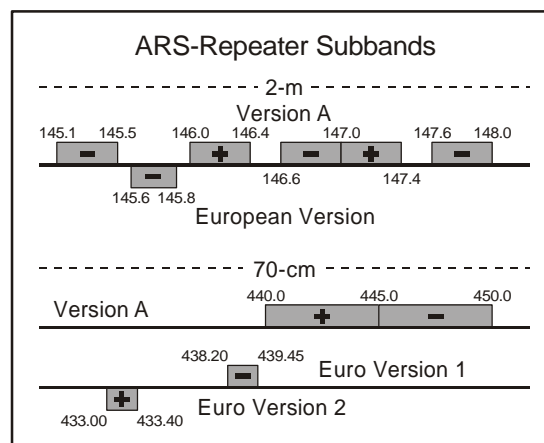
1. Collegate il cavo del vostro tasto a palette al connettore KEY posto sul pannello posteriore del ricetrasmettitore.
2. Passate in CW (CW/CWR) premendo per quanto necessario **MODE(◀)** o **MODE(▶)**.
3. Selezionate la riga multifunzionale "j" [SPOT, BK, KYR] premendo [**F**] e ruotando **MEM/VFO CH**.
4. Attivate il tasto elettronico premendo [**C**](KYR), la selezione è ora chiusa tra parentesi e sullo schermo appare l'icona "KYR". Chiudendo i contatti del manipolatore ora si generano punti e/o linee.
5. Tramite il menù si può regolare la velocità di ripetizione del tasto:
   - Mentre è ancora selezionata la riga multifunzionale "j" [SPOT, BK, KYR], premete per un secondo [**C**](KYR). Questo è un metodo per accedere direttamente al passo di menù 030 [CW SPEED].
   - Se volete che sullo schermo sia indicato il "cpm" (caratteri per minuto) anziché "wpm" (parole per minuto), premete **MEM/VFO CH**. La metrologia "cpm" è basata sullo standard "PARIS", che assegna cinque caratteri per parola.
   - Regolate la velocità di emissione ruotando la manopola di sintonia.
   - Quando la regolazione vi soddisfa premete per un secondo [**F**] per registrare ed uscire.
6. Tramite il menù è possibile regolare il rapporto punto:linea:
   - Premete per un secondo il tasto [**F**] per entrare nel menù.
   - Richiamate il punto 032 [CW WEIGHT] ruotando **MEM/VFO CH**.
   - Regolate la caratura ruotando la manopola di sintonia.
   - Quando la regolazione vi soddisfa premete per un secondo [**F**] per registrare ed uscire.

7. Intervenendo sul passo del menù 025 [CW KEY REV], potete cambiare la polarità delle palette tra "normale" e "rovescia". L'impostazione iniziale è su "normale", cioè il contatto centrale della spina tasto è relativo alla paletta dei punti e l'anello è associato alle linee. Per invertire:
   - Premete per un secondo il tasto [**F**] per entrare nel menù.
   - Richiamate il punto 025 [CW KEY REV] ruotando **MEM/VFO CH**.
   - Impostate ruotando la manopola di sintonia.
   - A regolazione fatta, premete per un secondo [**F**] per registrare ed uscire.

TRASMISSIONE IN FM

Impostazione/funzionamento di base

1. Premete il tasto **MODE**(◀) o **MODE**(▶) per richiamare il modo FM.
2. Per iniziare la trasmissione premete il **PTT** ed iniziate a parlare nel microfono ad un normale livello di voce.
3. Per tornare in ricezione, rilasciate il **PTT**.
4. Se il vostro corrispondente vi avverte che il livello della vostra voce è troppo alto o basso potreste necessitare di una diversa regolazione dell'amplificazione microfonica in FM. La procedura è analoga di quella relativa all'SSB:
   - Premete per un secondo il tasto [**F**] e poi ruotate **MEM/VFO CH** a selezionare la riga multifunzionale "i" [MTR, PWR, DSP], ora premete [**A**](MTR) per assegnare allo strumento la misura della deviazione (sopra il tasto [**F**] appare "MOD").
5. Premete per un secondo [**F**] per entrare nel sistema di menù.
6. Richiamate il punto 051 [FM MIC GAIN] ruotando **MEM/VFO CH**.
7. Regolate l'amplificazione a diminuire o aumentare ruotando la manopola di sintonia, poi premete a lungo [**F**] per registrare la nuova impostazione.
8. Ora, tenendo premuto il **PTT**, osservate se il vostro parlato fa deflettere sui picchi lo strumento di 8 barre la regolazione è corretta, leggermente meno nel normale parlato.
9. A regolazione fatta, premete per un secondo [**F**] per registrare ed uscire.
10. Trasmettendo in FM su può inserire il circuito del VOX. Selezionata la riga multifunzionale "d" [RPT, REV, VOX], premete [**C**](VOX) per inserirlo o disattivarlo.

Traffico via ripetitore

1. Premete [**F**], poi ruotate **MEM/VFO CH** quanto necessario per selezionare la riga multifunzionale "d" [RPT, REV, VOX].
2. Premete [**A**](RPT) per i collegamenti tramite ripetitore. Una pressione su questo tasto attiva la spaziatura negativa. Sullo schermo appare "**–**". La frequenza di trasmissione risulterà spostata verso il basso con una spaziatura di valore stabilito per poter accedere alla frequenza d'ingresso del ripetitore. Se il vostro ripetitore prevede la spaziatura positiva, premente ancora [**A**](RPT), sullo schermo ora è indicato "**+**". Sintonizzatevi sulla frequenza di uscita ripetitore. Chiudete il **PTT** e parlate rivolti verso il microfono. Noterete che la frequenza è cambiata conformemente alla impostazione fatta tramite il tasto [**A**](RPT), riga multifunzionale "d". Rilasciate il **PTT** per tornare in ricezione.
3. Se l'entità della spaziatura non è quella usata nella vostra area, potete indipendentemente variarla per ogni banda,. I passi del menù pertinenti sono:
   - Premete per un secondo il tasto [**A**](RPT) per entrare direttamente al passo di menù 076 [RPT SHFT].
   - Regolate la spaziatura di frequenza tramite la manopola di sintonia.
   - A regolazione ultimata per un secondo [**F**] per registrare ed uscire.

4. Se il vostro ripetitore ha l'accesso controllato (da subtoni CTCSS o digitale DCS), premete brevemente il tasto [**F**], poi ruotate di uno scatto orario **MEME/VFO CH** a selezionare la riga multifunzionale "e" [TON, —, TDCH]. Ora scegliate l'opportuno sistema di toni:
   - [**A**](TON) attiva il codificatore CTCSS che genera il subtono d'accesso al ripetitore. Premendo ancora [**A**](TON) si attiva la codifica dei CTCSS o subtoni. In queta condizione sullo schermo appare "TEN". Se voi premente più volta [**A**](TON) in sequenza appare "TSQ" (codifica e decodifica subtoni) "DEN" (squelch codificato digitale, codifica), "DCS" (squelch codificato digitale codifica/decodifica). Una ulteriore pressione esclude il sistema di toni. Il sistema DCS è trattato nel paragrafo seguente.

TRASMISSIONE IN FM

- Se il subtono non è quello usato nella vostra area, potete variarlo. I passi del menù pertinenti sono:
  1. Premete per un secondo il tasto [**A**](TON) per entrare direttamente al passo di menù 083 [TONE FREQ].
  2. Selezionate la frequenza del subtono CTCSS tramite la manopola di sintonia.

CTCSS TONE FREQUENCY (Hz)							
67.0	69.3	71.9	74.4	77.0	79.7	82.5	85.4
88.5	91.5	94.8	97.4	100.0	103.5	107.2	110.9
114.8	118.8	123.0	127.3	131.8	136.5	141.3	146.2
151.4	156.7	159.8	162.2	165.5	167.9	171.3	173.8
177.3	179.9	183.5	186.2	189.9	192.8	196.6	199.5
203.5	206.5	210.7	218.1	225.7	229.1	233.6	241.8
250.3	254.1						

  3. A regolazione ultimata per un secondo [**F**] per registrare ed uscire.

5. Quando è impostata la spaziatura per traffico via ripetitore potete invertire temporaneamente la frequenza di trasmissione e ricezione premendo [**B**](REV) nella riga multifunzionale “d” [RPT, REV, VOX]. Sullo schermo appare lampeggiante “**–**” a ricordare che è stato premuto il tasto d’inversione. Premete ancora [**B**](REV) per tornare al modo normale.
6. Molte versioni di questo ricetrasmettitore prevedono che sia inizialmente impostata la spaziatura automatica nelle sottobande 144/430 MHz riservate ai ripetitori (ARS). Potete intervenire su questa programmazione tramite i passi di menù 002 [144 ARS] e 003 [430 ARS], maggiori informazioni a pag. 54.

Se come, consueto in Europa, il vostro ripetitore richiede la nota di chiamata a 1750 Hz, premete a lungo il tasto [HOME] per emetterla (solo in modo FM).

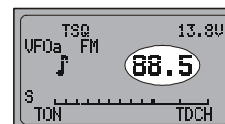
Scansione ricerca tono

Se non sapete quale tono CTCSS usa un’altra stazione potete avviare una ricerca a riconoscimento:

1. Premete [**F**], per quanto necessario ruotate **MEM/VFO CH** per selezionare la riga multifunzionale “e” [TON, ——, TDCH].
2. Premete [**A**](TON) per attivare il circuito codificatore/decodificatore CTCSS (sullo schermo appare l’icona “TSQ”)
3. Premete [**C**](TDCH) per avviare la scansione a riconoscimento CTCSS in arrivo.
4. Quando la radio riconosce il tono, si ferma su questo e abilita l’audio.

5. Il tono identificato si memorizza come corrente, può anche essere usato ai fini di scrittura in memoria, poi si torna al normale modo di funzionamento.

Downloaded by
Amateur Radio Directory
www.hamdirectory.info

TRASMISSIONE IN FM

Funzionamento del DCS

Un'altra forma di chiamata selettiva mediante toni è il sistema di codifica squelch digitale o DCS. Il vantaggio introdotto dal più moderno ed evoluto sistema DCS è la maggiore immunità all'attivazione errata provocata da segnali indesiderati.
Analogamente all'utilizzo dei CTCSS, si completa la regolazione del codificatore/decodificatore DCS entrocontenuto nel vostro ricetrasmettitore.

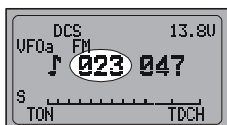
1. Selezionate la riga multifunzionale "e" [TON, ——, TDCH] premendo il tasto [**F**] e poi ruotando per quanto necessario **MEM/VFO CH**.
2. Ora premete [**A**](TON) per quattro volte; a questo punto la codifica/decodifica con DCS è inserita e sullo schermo appare "DCS". A questo punto il ricevitore resta ammutolito, solo se la stazione che trasmette sul canale sintonizzato usa in codifica lo stesso codice DCS sarà in grado di aprire lo squelch.
3. È possibile richiamare istantaneamente il menù 033 [DCS CODE] premendo a lungo il tasto [**B**].
4. Selezionate il codice DCS di vostro interesse ruotando la manopola di sintonia, poi premete [**F**] per un secondo per salvare l'impostazione corrente e tornare al normale modo di funzionamento.

DCS CODE									
023	025	026	031	032	036	043	047	051	053
054	065	071	072	073	074	114	115	116	122
125	131	132	134	143	145	152	155	156	162
165	172	174	205	212	223	225	226	243	244
245	246	251	252	255	261	263	265	266	271
274	306	311	315	325	331	332	343	346	351
356	364	365	371	411	412	413	423	431	432
445	446	452	454	455	462	464	465	466	503
506	516	523	526	532	546	565	606	612	624
627	631	632	654	662	664	703	712	723	731
732	734	743	754						

5. Terminate di usare i DCS premendo ancora una volta [**A**](TON), sullo schermo scompare l'indicazione "DCS".

Scansione ricerca DCS

Se non sapete quale tono DCS usa un'altra stazione potete avviare una ricerca a riconoscimento:

1. Premete [**F**], per quanto necessario ruotate **MEM/VFO CH** per selezionare la riga multifunzionale "e" [TON, ——, TDCH].
2. Premete [**A**](TON) per attivare il circuito codificatore/decodificatore DCS (sullo schermo appare l'icona "DCS").
3. Premete [**C**](TDCH) per avviare la scansione a riconoscimento codice in arrivo.
4. Quando la radio riconosce il codice, si ferma su questo e abilita l'audio.
5. Il tono identificato si memorizza come corrente, può anche essere usato ai fini di scrittura in memoria, poi si torna al normale modo di funzionamento.

Funzionamento a toni incrociati

Tramite il sistema di menù potete configurare l'**FT-897** per operare a toni incrociati. Cioè ad esempio potete codificare un subtoni CTCSS, decodificare un DCS, decodificare esclusivamente un DCS, e così via.

1. Premete il tasto [**F**] per un secondo per entrare nel sistema di menù.
2. Ruotate la manopola **MEM/VFO CH** per richiamare il passo 079 [SPLIT TONE].
3. Ruotate la manopola di sintonia per impostare "ON" (mode a toni incrociati attivo).
4. Ora premete [**F**] per un secondo per registrare la nuova impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.

Quando si attiva il modo a toni incrociati le selezioni previste nella riga multifunzionale "e" diventano [ENC, DEC, TDCH]. Potete quindi selezionare separatamente il sistema in codifica premendo [**A**](ENC) più volte quando necessario e in decodifica premendo [**B**](DEC).

Potete anche notare questi parametri addizionali.

T-T : codifica CTCSS e decodifica CTCSS
T-D : codifica CTCSS e decodifica DCS
T : solo codifica CTCSS
D : solo codifica DCS
D-T : codifica DCS e decodifica CTCSS
D-D : codifica e decodifica DCS
D : solo decodifica DCS
T : solo decodifica CTCSS

Impostazione subtoni CTCSS o codici DCS in modo incrociato

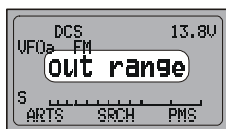
1. Premete per un secondo rispettivamente il tasto [**A**](ENC) se usate i subtoni, [**B**](DEC) se usate i DCS. Richiamate direttamente il passo di menù 083 [TONE FREQ] o 033 [DCS CODE].
2. Premete brevemente la manopola **MEM/VFO CH**, poi ruotate la sintonia a selezionare l'opzione "R". Si tratta del tono da ricevere, cioè da decodificare.
3. Ora selezionate il subtono CTCSS o il codice DCS di vostro interesse ruotando la sintonia.
4. Premete brevemente la manopola **MEM/VFO CH**, poi ruotate la sintonia a selezionare l'opzione "T". Si tratta del tono da trasmettere, cioè da codificare.
5. Ora selezionate il subtono CTCSS o il codice DCS di vostro interesse ruotando la sintonia.
6. Salvate l'impostazione e tornate al normale modo di funzionamento premendo [**F**] per un secondo.

TRASMISSIONE IN FM

Funzionamento risponditore automatico ARTS™

La funzione ARTS™ usa la segnalazione DCS per informare entrambe le stazioni (purché anche la seconda sia dotata del medesimo servizio) quando sono entro la portata e quando no. Questo servizio è molto utile nelle operazioni di ricerca avvertendo quando si perde la comunicazione e quindi bisogna cercare una migliore posizione per ristabilire il contatto.

Utilizzare ARTS™ è semplice.

1. Premete brevemente [**F**] poi selezionate la riga multifunzionale "f" [ARTS, SRCH, PMS] ruotando la manopola /**MEM VFO CH**.
2. Attivate l'ARTS™ premendo [**A**](ARTS).
3. A segnalare l'avvio di ARTS™ sullo schermo appare "out range". Ogni 30 secondi il vostro apparecchio invierà una interrogazione al corrispondente. Quando l'apparecchio di questo risponderà tramite il suo circuito ARTS™ sul vostro schermo l'indicazione commuterà su "in range" a segnalare che siete entro la copertura.

4. Per terminare il funzionamento di ARTS™ premete ancora [**A**](ARTS), sullo schermo scompare l'indicazione "in range" o "out range".

CICALINO D'AVVERTIMENTO ARTS

Il circuito ARTS vi offre l'opzione di avviso stato tramite cicalino in due modalità (oltre che escluso). Programmate l'intervento di questo che meglio soddisfa le vostre esigenze, magari evitando frequenti trilli.

RANGE: il cicalino si attiva solo alla prima rilevazione di copertura e non più nelle altre interrogazioni con esito positivo.

ALL: il cicalino si attiva ad ogni interrogazione con esito positivo.

OFF: il cicalino è escluso, per essere informati sullo stato corrente di ARTS™ bisogna guardare lo schermo.

Impostazione modo funzionamento cicalino.

1. Quando è selezionata la riga multifunzionale "f" [ARTS, SRCH, PMS] premete per un secondo [**A**](ARTS). È un metodo diretto per portarvi al passo del menù 008 [ARTS BEEP].
2. Selezionate il modo di funzionamento del cicalino ARTS™ da voi preferito, vedi sopra.
3. A selezione fatta, memorizzate e tornate al normale modo di funzionamento premendo per un secondo [**F**].

Impostazione dell'identificatore in CW

La funzione ARTS™ comprende l'identificazione della stazione in CW. Quando attivata, ogni dieci minuti di funzionamento dell'ARTS™ la radio invia automaticamente "DE (il vostro nominativo) K".

Come programmare l'identificatore in CW

1. Premete il tasto [**F**] per un secondo per entrare nel sistema di menù.
2. Ruotate la manopola **MEM/VFO CH** per richiamare il passo 010 [ARTS IDW].
3. Inizializzate la memorizzazione del vostro nominativo premendo brevemente la manopola di sintonia, i posto del prema carattere è sottolineato.
4. Selezionate il primo carattere alfanumerico puntando la sintonia, poi ruotate **MEM/VFO CH** di uno scatto orario per registrare la prima immissione e passare al secondo carattere.
5. ripetete il passo precedente fino a completamento registrazione vostro nominativo.
6. Ora premete brevemente **MEM/VFO CH** per registrare l'immissione e uscire.
7. Selezionate il passo del menù 009 [ARTS ID] ruotando di uno scatto antiorario **MEM/VFO CH**.
8. Portate la funzione su "ON" ruotando la manopola di sintonia.
9. Ora premete [**F**] per un secondo per registrare la nuova impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.

FUNZIONAMENTO IN MODO DIGITALE (AFSK IN SSB)

Con l'**FT-897** è possibile operare in diversi modi digitali in HF, VHF e UHF. Agendo sulla configurazione dell'AFSK (commutazione di frequenze audio) si possono usare molti modi. Il menù prevede selezioni specifiche per i modi digitali che comprendono l'impostazione personale della spaziatura del BFO per ottimizzare la banda passante in ricezione e trasmissione in funzione del modo selezionato.

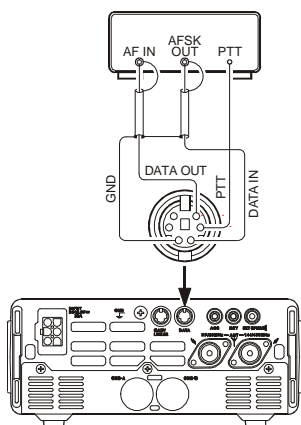
Prima di iniziare ad operare in modo digitale dovete definire quale tipo volete usare. Si imposta tramite il passo 038 del menù come di seguito spiegato (nell'esempio si propone il modo digitale RTTY).

1. Premete il tasto [**F**] per un secondo per entrare nel sistema di menù.
2. Ruotate la manopola **MEM/VFO CH** per richiamare il passo 083 [DIG MODE].
3. Ruotate la manopola di sintonia per selezionare "RTTY-L" o "RTTY-U" (più avanti descritte).
4. Ora premete [**F**] per un secondo per registrare la nuova impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.

Usate questo metodo per qualunque modo digitale

Funzionamento in RTTY (telescrivente)

Il modo "RTTY" del **FT-897** prevede l'iniezione laterale in LSB, conformemente alla prassi amatoriale da tempo in uso o USB per alcune particolari applicazioni.

1. Collegate, come illustrato, il vostro TNC (nodo terminale di controllo) o il modem al connettore **DATA** posto sul pannello posteriore. Per i dati in trasmissione, accertatevi di usare la linea "TX Audio" dal TNC e non "FSK".

2. Premete **MODE**(◀) o **MODE**(▶) fino a quando è selezionato il modo DIG, stessa indicazione appare sullo schermo. Ora potete esplorare la banda sintonizzandovi sui segnali RTTY che a questo punto possono essere decodificati.
3. Per il traffico in RTTY, qualora l'abbiate installato, è preferibile usare il filtro opzionale **YF-122C** da 500 Hz. Per attivarlo richiamate la riga multifunzionale "n" [CFIL, ––, ––] e poi inseritelo nel percorso del segnale premendo [**B**] (––) o [**C**] (––).
4. Per impostare la trasmissione lo strumento deve misurare l'ALC. Se non lo sta già facendo premete [**F**] e poi ruotate **MEM/VFO CH** quanto necessario per selezionare la riga multifunzionale "i" [MTR, ––, DISP], poi premete [**A**](MTR) o [**B**] per selezionare la misura dell'ALC, sopra il tasto [**B**] appare l'icona "ALC".
5. Premete per un secondo [**F**] per entrare nel sistema di menù, poi selezionate il passo 037 (DIG GAIN) ruotando **MEM/VFO CH**.
6. Passate in trasmissione agendo sulla tastiera del computer (vedere le istruzioni relative al software del vostro TNC), l'uscita AFSK viene inviata alla radio dal TNC. Mentre siete in trasmissione guardate lo strumento che misura l'ALC; dovrebbero essere attive poche barre, se non siete in queste condizioni dovete ruotare la manopola di sintonia per regolare il livello dell'AFSK finché sia compatibile per l'**FT-897**, da sette a otto barre.
7. A questo punto premete [**F**] per un secondo per registrare la regolazione ed uscire. Ora siete pronti ad operare in RTTY.

Siccome l'RTTY comporta un carico continuo, quando alimentate l'apparecchio tramite pile o batteria, abbreviate i messaggi per ridurre l'assorbimento.

FUNZIONAMENTO IN MODO DIGITALE (AFSK IN SSB)

Funzionamento in PSK31

Sono due i modo PSK31 disponibili con l'iniezione USB o LSB. Per operare in BPSK il lato d'iniezione non è importate, diversamente per il QPSK entrambe le stazioni devono usare la stessa banda laterale.

Collegate l'**FT-897** alla scheda audio del computer o all'interfaccia, come da figura.

L'impostazione del PSK31 è in line di massima la stessa dell'RTTY. Come già detto passate al modo "DIG". Al passo 038 del menù dovete invece selezionare "PSK31-L" (per l'iniezione LSB) o "PSK31-U" (lato USB). Analogamente all'RTTY il passo 038 regola il livello di modulazione. Se disponete del filtro opzionale **YF-122C** da 500 Hz inseritelo.

Modo digitale programmato dall'utente

L'**FT-897** dispone anche di due modi digitale personalizzabili dall'utente, con iniezione USB o USB, possono essere usati per operare in SSTV, Fax, Pactor od altri modi digitali.

Come esempio di configurazione modo USER si elencano le regolazioni per comunicare con JT44 (WSJT) o con iniezione su USB (a differenza di quanto inizialmente impostato in RTTY, LSB).

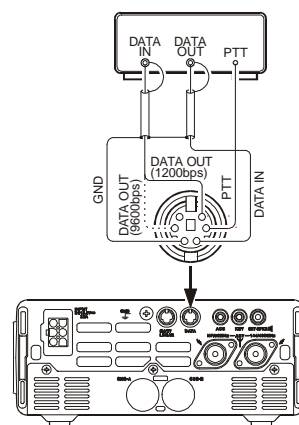
1. Scegliete il modo digitale "USER-U" intervenendo sul passo del menù 038 [DIG MODE].
2. Premete **MODE(◀)**/**MODE(▶)** fino a quando è selezionato il modo DIG, stessa indicazione appare sullo schermo.
3. Ora potete programmare la risposta della banda passante del ricetrasmettitore tramite il passo del menù 039 [DIG, SHIFT], si seleziona ruotando **MEM/VFO CH**. Regolate la spaziatura del BFO ruotando la manopola di sintonia (frequenza centrale della risposta del ricevitore); come buon punto di partenza per WSJT impostate su circa "+1500".
4. Per ultima cosa, dipende da come voi preferiste risponda lo schermo, potete programmare il modo d'indicazione tramite il passo 039 [DIG DISP].
5. Ricordatevi che per entrare in modo menù dovete premere [**A**] per un secondo.

La regolazione del livello di pilotaggio audio AFSK è identica a quella già spiegata per l'RTTY.

I modi digitali programmati dall'utente USER-L e USER-U vi permettono di operare con qualsiasi modo AFSK basato in SSB. Si segnala anche che la configurazione "PSK31" può andar bene per molte situazioni operative in digitale.

Funzionamento in Packet (FM a 1200/9600 bps)

L'**FT-897** è progettato per funzionare anche in modo digitale a "pacchetti" alla velocità di 1200 o 9600 bps, le impostazioni sono simili a quelle già descritte per l'SSB. Per la trasmissione Packet FM si può ottimizzare la deviazione FM via una regolazione di livello dedicata. L'uscita dati RX è di livello fisso e non è influenzata dalla regolazione volume.

1. Collegate, come illustrato, il vostro TNC (nodo terminale di controllo) al connettore **DATA** posto sul pannello posteriore del **FT-897**. Notate che le connessioni dipendono dalla velocità.

2. Selezionate il passo 073 [PKT RATE] del menù. Ora selezionate la velocità tra "1200" e "9600" (bps) ruotando la sintonia.
3. Premete **MODE(◀)**/**MODE(▶)** fino a quando è selezionato il modo PKT, stessa indicazione appare sullo schermo.

Ora siete pronti per ricevere dati "a pacchetto". Se state operando a 1200 pbs cercate di collegare un'altra stazione o un nodo; in linea di massima verificherete che non è richiesta alcuna regolazione del livello di pilotaggio. Se invece avete dei problemi a collegarvi a causa di scarso o eccessivo pilotaggio del TNC verso l'**FT-897**, intervenite tramite il passo di menù 071 [PKT 1200] per 1200 bps o 072 [PKT 9600] per il paket a 9600. Usate la procedura di prova prevista nel software in dotazione al vostro terminale e regolate la deviazione agendo sulla manopola di sintonia che interviene sul livello in ingresso al modulatore del **FT-897**. Ricordatevi, a regolazione ultimata, di premere per un secondo [**F**], per registrare la nuova impostazione di menù 071 [PKT 1200] o 072 [PKT 9600] ed uscire.

La deviazione a 9600 bps è molto critica e può essere tarata solo se disponete di uno strumento di misura; solitamente la migliore resa si ha con ±2,75 kHz (tolleranza ±0,25 kHz). A 1200 bps c'è meno criticità, la migliore regolazione è intorno a ±2,5 kHz (tolleranza ±3,5 kHz).

RICEZIONE DEL FACSIMILE METEO

Con l'**FT-897** è semplice decodificare le stazioni di radiodiffusione in HF che trasmettono in facsimile le previsioni meteo.

Per prima cosa dovete accertarvi che il vostro demodulatore è correttamente collegato ai terminali 5 e 2 del connettore **DATA** posto sul pannello posteriore.

1. Passate in modo VFO e "DIG" impostando sul passo del menù 038 [DIG MODE] su "PSK31-U" come già descritto.
2. Ora sintonizzatevi tramite il VFO sulla frequenza operativa di una stazione "broadcast" che invia in facsimile le previsioni meteorologiche. Si fa presente che in USB la frequenza indicata sullo schermo è tipicamente di 1.90 kHz inferiore a quella assegnata alla stazione. Quindi se sapete che la stazione ha assegnata una frequenza pari a 8.682.0 MHz sintonizzatevi su 8.680.1 MHz.
3. Quando iniziano le trasmissioni all'operatore non è richiesto alcun intervento ulteriore. Il livello audio presente su **DATA** è fisso e non può essere regolato.
4. Per migliorare la scala dei grigi e l'allineamento dei quadri intervenite con il computer ed il software connesso al demodulatore in facsimile.

TEMPO MASSIMO DI TRASMISSIONE

Questo temporizzatore, maggiormente usato in FM, una volta che è trascorso un tempo massimo, che voi avete determinato TOT, fa cadere la trasmissione anche se il tasto **PTT** continua ad essere premuto. Utilissimo per prevenire pressioni accidentali del PTT che potrebbero arrecare disturbi ad altre stazioni, inoltre vi forza a tenere brevi messaggi a prolungare la durata della carica batteria.

Per attivare questa funzione:

1. Premete per un secondo il tasto [**F**] per entrare nel menù.
2. Richiamate il punto 084 [TOT TIME] ruotando **VFO/MEM CH**. L'impostazione iniziale è su "OFF", ruotando la manopola di sintonia potete selezionare tra 1 e 20 minuti.
3. Una volta impostato come di vostro gradimento premete per un secondo [**F**] per registrare ed uscire.

FUNZIONAMENTO A FREQUENZE SEPARATE

Questo ricetrasmettitore può operare a frequenze separate ricezione – trasmissione, disponendo di due VFO A e B, per tutte le situazioni che richiedono una coppia di frequenze particolari.

Come esempio pratico si ipotizza un collegamento DX sui 20 metri dove la stazione DX trasmette sui 14.025 MHz ma riceve 10 kHz sopra.

1. Sintonizzate il VFO-A su 14.035.00 MHz in CW (frequenza d'ascolto stazione DX).
2. Premete brevemente [**F**] e poi ruotate **MEM/VFO CH** quanto necessario per selezionare la riga multifunzionale "a" [A/B, A=B, SPL].
3. Premete brevemente [**A**](A/B) per passare su VFO-B.
4. Sintonizzate il VFO-B su 14.025.00 MHz (frequenza di trasmissione stazione DX).
5. Premete brevemente [**C**](SPL). Ora l'**FT-897** trasmetterà usando la frequenza impostata sul VFO-A e riceverà sulla frequenza sintonizzata tramite il VFO-B. Sullo schermo, nell'angolo superiore sinistro, è apparsa l'icona "SPL".
6. Premete [**A**](A/B) per ascoltare il "pile up" che chiama la stazione DX (tutte le stazioni in attesa di collegamento), al fine di allineare con maggiore precisione la vostra frequenza con quella che vorreste lavorare in DX invertite i VFO premendo [**A**](A/B). Ora il VFO-B sarà sintonizzato nelle vicinanze di 14.035 MHz e voi potreste essere a battimento "zero" sulla frequenza di ascolto della stazione DX sintonizzandovi su chi sta ora con questa in collegamento. Ora premete ancora [**A**](A/B) per tornare in ricezione sulla freqeunza della stazione DX.
7. Per terminare di operare a frequenze separate, premete ancora [**C**](SPL), sullo schermo scompare l'icona "SPL".

Downloaded by
Amateur Radio Directory
www.hamdirectory.info

OPERATIVITÀ CON ANTENNA ATTIVA ACCORDABILE (ATAS-100/-120)

Il dispositivo opzionale d'antenna attiva con accordo **ATAS-100/-120** copre le bande HF (7/14/21/28) oltre a 50, 144 e 430 MHz. Per ricercare il miglior accordo, il microprocessore del **FT-897** comanda i meccanismi di sintonia del **ATAS-100/-120**.

Per attivare l'accordo automatico dell'**ATAS-100/-120** da parte del **FT-897** bisogna intervenire nel menù.

1. Premete per un secondo il tasto [**F**] per entrare nel menù.
2. Richiamate il passo del menù 085 del menù [TUNER/ATAS] ruotando la manopola **MEM/VFO CH**.
   L'impostazione iniziale è su "OFF". Ruotate la manopola di sintonia per passare su "ATAS (ALL)", se state usando l'**ATAS-100/-120** per tutte le bande dovete connettere esternamente un diplexer per miscelarle in una sola tratta coassiale. Se invece usate l'**ATAS-100/-120** sulle bande 7 – 50 MHz ed una antenna bibanda VHF/UHF connessa all'altra presa d'antenna, impostate "ATAS (HF&50)". Se siete nelle stesse condizioni salvo che non operate sui 50 MHz, "ARAS (HF)".
3. Salvate l'impostazione e tornate al normale modo di funzionamento premendo per un secondo [**F**].

Accordo automatico

1. Richiamate la riga multifunzionale "k" [TUNE, DOWN, UP], premendo più volte [**F**].
2. Accendete l'**ATAS-100/-120** premendo [**A**](TUNE), si invia solo l'alimentazione, non inizia la procedura d'accordo. L'indicazione "TUNE" ora è chiusa tra parentesi e sullo schermo a cristalli liquidi appare "ATAS".
3. Avviate la ricerca accordo da parte dell'**ATAS-100/-120** premendo per un secondo [**A**](TUNE). Si passa automaticamente in trasmissione emettendo la portante, l'antenna sarà accordata per il miglior rapporto d'onde stazionarie.
4. Se il microprocessore determina che la lunghezza dell'antenna è del tutto errata, non si trasmette più la portante. Invece in ricezione l'antenna si ritrae alla minima lunghezza (può impiegarci un minuto). Mentre ciò accade non premete ancora [**A**](TUNE).
5. Quando l'**ATAS-100/-120** è arrivato alla minima lunghezza, si avvia l'accordo automatico, la trasmissione termina quando si è ottenuto un rapporto soddisfacente d'onde stazionarie.
6. L'**ATAS-100/-120** non deve accordarsi sui 144 e 430 MHz. Il ROS è soddisfacentemente basso quando l'antenna è completamente retratta.
7. Quando avete terminato di usare l'**ATAS-100/-120**, premete [**A**](TUNE), le parentesi a chiudere l'indicazione "ATAS" scompaiono.

Accordo manuale

In alcune circostante il ROS può migliorare leggermente posizionando manualmente l'antenna. È particolarmente vero su bande come i 40 m dove l'elevato "Q" del **ATAS-100/-120** comporta una stretta banda di risonanza. Prima di procedere con l'accordo automatico, richiamate la riga multifunzionale "i" [MTR, —, DISP], poi premente [**A**](MTR) o [**B**] per portare la lettura dello strumento su ROS (sopra il tasto [**B**] appare l'icona "SWR". Con il ricetrasmettitore in modo trasmissione, premete a lungo [**A**](UP) per innalzare l'antenna o [**B**](DOWN) per abbassarla. Quando agite su questi tasti l'**FT-897** genera una portante, voi guardate la scala superiore dello strumento di misura del **FT-897**, alla ricerca della minima indicazione. Una vota trovata, rilasciate il tasto [**A**](UP) o [**B**](DOWN), tornate in modo ricezione.

1. ***Una volta ottenuto l'accordo automatico, potete spostarvi di frequenza fino a 10 kHz prima di dover ricercare nuovamente l'accordo. Entro questa finestra, ±10 kHz dall'accordo, il ricetrasmettitore ignora il comando di ricerca accordo automatico.***
2. ***L'accordo si ottiene con una portate continua "CW", anche se durante l'accordo non si passa in modo CW se state operando in altro modo.***
3. ***Se sullo schermo appare una indicazione elevata d'onde stazionarie "HI SWR" potrebbe esserci un problema nella tratta coassiale (cattivo contatto) che impedisce di completare con successo la ricerca d'accordo. Sostituite il cavo o provate con uno di alcuni metri più lungo (per escludere la possibilità che il cavo si comporti da trasformatore d'impedenza durante il processo di ricerca accordo).***

OPERATIVITÀ CON ANTENNA ATTIVA ACCORDABILE (ATAS-100/-120)

Suggerimenti per l'utilizzo dell'ATAS-100/-120

Le informazioni fornite nel seguito sono utili per ottenere le migliori prestazioni possibili dal Sistema sintonizzatore attivo di antenna **ATAS-100/-120**.

Messa a terra

È di importanza critica che venga stabilita un buon collegamento a terra meccanico e RF per l'**ATAS-100/-120** (come per tutte le antenne verticali). Le installazioni mobili con fissaggio al tettuccio del veicolo, o fissate meccanicamente in altro modo, sono solitamente soddisfacenti. Un montaggio magnetico non fornisce invece la messa a terra RF sufficiente per ottenere buone prestazioni e non sono raccomandate per questo modello di antenna.

Procedura per la sintonizzazione

L'impedenza di alimentazione dell'**ATAS-100/-120** (resistenza e reattanza) necessariamente varia su un'ampia gamma di valori per le diverse bande. In alcune occasioni, il microprocessore del ricetrasmettitore non è in grado inizialmente di determinare la direzione esatta per il movimento dell'**ATAS-100/-120** (verso l'interno o verso l'esterno) per ottenere il migliore SWR.

Per risolvere questa situazione, il ricetrasmettitore comanderà il rientro completo dell'**ATAS-100/-120** fino alla lunghezza minima, e poi verrà fatto ripartire il processo di sintonizzazione. In questa situazione, sul display verrà visualizzata l'icona "TUNE" dopo avere premuto il tasto [**A**](TUNE). In tal caso, non premere ripetutamente il tasto [**A**](TUNE). Il ricetrasmettitore resterà in ricezione durante il rientro (l'operazione può durare circa un minuto). In seguito, verrà attivato il trasmettitore e l'**ATAS-100/-120** verrà regolato automaticamente per il migliore SWR. L'icona "TUNE" scompare dal display LCD e l'apparecchio è pronto per l'uso.

Wattmetro esterno

Se volete integrare il ricetrasmettitore e l'**ATAS-100/-120** con un wattmetro esterno dovete controllare quest'ultimo con un ohmmetro. Assicuratevi che tra i connettori d'ingresso e d'uscita ci si continuità (resistenza zero ohm) e che ci sia completo isolamento tra il polo caldo a la massa. Alcuni wattmetri hanno all'interno una bobina o altro che comporta un chiusura in cc, questo tipo impedisce il funzionamento dell'**ATAS-100/-120**.

Operatività su 30/17/12 metri

Sebbene l'**ATAS-100/-120** non sia specificato per queste frequenze, e quindi non si garantisce la migliore prestazione, solitamente si accorda soddisfacentemente (potrebbe essere necessario regolare manualmente). Operando su queste bande non si rischia di danneggiare i componenti dell'antenna, ritenetevi quindi liberi di sperimentare l'**ATAS-100/-120** anche su queste bande.

UTILIZZO CON ACCORDATORE AUTOMATICO D’ANTENNA FC-30

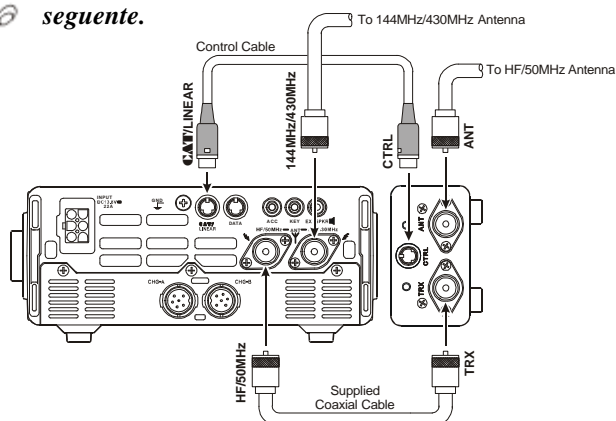
L’accordatore automatico d’antenna **FC-30**, disponibile opzionalmente, adatta automaticamente l’impedenza di una discesa d’antenna in modo che all’**FT-897**, nelle bande HF/ 50 MHz, sia presente un impedenza di 50 Ω nominali.

Prima di iniziare l’uso dovete informare, tramite il sistema di menù, il microprocessore del **FT-897** della presenza dell’**FC-30**.

1. Premete per un secondo il tasto [**F**] per entrare nel men.
2. Ruotare la manopola **MEM/VFO CH** per richiamare il passo 001 del menù [EXT MENU], poi ruotare **DIAL** per modificare l’impostazione su “ON” e attivare la modalità Menù esteso.
3. Richiamate il passo del menù 020 del menù [CAT/LIN/TUN] ruotando la manopola **MEM/VFO CH**. L’impostazione iniziale è su “CAT”. Ruotate la manopola di sintonia per passare su “TUNER”.
4. Premere per 1 secondo e poi rilasciare il tasto [**F**], per memorizzare la nuova impostazione e uscire, e poi spegnere il ricetrasmettitore.
5. Impostare **FC-30** e **FT-897** come illustrato nella figura, poi accendere di nuovo il ricetrasmettitore. ***Non impostare FC-30 e FT-897 prima di passare alla modalità menù, posizione*** 020 [CAT/LIN/TUN].
6. Premete per un secondo il tasto [**F**] per entrare nel menù.
7. Richiamate il passo del menù 085 del menù [TUNER/ATAS] ruotando la manopola **MEM/VFO CH**. L’impostazione iniziale è su “OFF”. Ruotate la manopola di sintonia per passare su “TUNER”.
8. Salvate l’impostazione e tornate al normale modo di funzionamento premendo per un secondo [**F**].

La procedura d’utilizzo è analoga a quella per l’**ATAS-100/-120**.

1. Richiamate la riga multifunzionale “k” [TUNE, DOWN, UP], premendo più volte [**F**].
2. Accendete l’**ATAS-100/-120** premendo [**A**](TUNE). L’indicazione “TUNE” ora è chiusa tra parentesi e sullo schermo a cristalli liquidi appare “TUNE”.
3. Avviate la ricerca accordo automatica premendo per un secondo [**A**](TUNE). Si passa automaticamente in trasmissione emettendo la portante, L’**FC-30** regola le bobine ed i condensatori variabili interni per ottenere il miglior rapporto d’onde stazionarie. A procedura completata cessa la trasmissione e voi siete pronti per operare sulla frequenza sintonizzata.

La regolazione può essere memorizzata nella memoria dell’FC-30 trattata nel paragrafo seguente.

Memoria accordatore d’antenna

L’**FC-30**, lavorando in simbiosi con l’**FT-897**, registra in memoria le regolazioni fatte per avere il migliore adattamento d’impedenza nei vari segmenti di ogni banda al fine di avere una elevata rapidità d’intervento. In totale si possono immagazzinare 100 regolazioni, 11 sono generali (una per banda), le rimanenti 89 sono destinate a frequenze specifiche nelle varie bande. Gli adattamenti vengono ricalcolati ogni 10 KHz. In merito al sistema di memoria dell’**FC-30** si segnalano queste poche linee guida:

I dati sulle regolazioni vengono memorizzati quando voi lo disponete premendo per un secondo il tasto [**A**](TUNE). Siccome l’adattatore si attiva automaticamente quando il rapporto di onde stazionarie supera 1.5:1, questo intervento vi consente comunque di registrare la regolazione per le vostre frequenze preferite senza impegnare la memoria con dati per frequenze sulle quali andate raramente.

Se l’**FC-30** non riesce a raggiungere un rapporto di onde stazionarie soddisfacente perché l’SWR è superiore a 3:1 (2:1 sulla banda dei 50 MHz), la procedura si ferma e non viene registrato alcun dato. Tuttavia voi potete provare a spostarvi di frequenza di poche kHz e premere per un secondo ancora [**A**](TUNE); piccole variazioni della reattanza rendono magari ora possibile quello che prima non si riusciva ad ottenere. Ora tornate sulla frequenza di partenza e riprovate ancora.

Un’altra tecnica che vi consente talvolta di trovare l’adattamento è di aggiungere pochi metri di cavo coassiale lato antenna del **FC-30**. La trasformazione d’impedenza introdotta dal cavo coassiale cambia a causa della tratta aggiuntiva, ora magari l’impedenza presentata all’**FC-30** rientra nella gamma di quelle adattabili. Si fa notare che questo non cambia l’effettivo rapporto di onde stazionarie dell’antenna ma solo l’impedenza vista dai circuiti del **FC-30**.

Se il vostro sistema d’antenna presenta un rapporto di onde stazionarie inferiore a 1.5:1, voi potreste preferire di mandare piena potenza in trasmissione direttamente all’antenna, senza l’interposizione dell’**FC-30**, quindi escludendolo.

Se l’SWR presentato all’**FC-30** supera 3:1 e si illumina l’indicazione “HI SWR”, il microprocessore non registra i dati per la frequenza corrente in quanto suppone che voi interverrete sul sistema d’antenna per correggere il problema di ROS eccessivo.

CANALI QMB

Questo banco di memoria vi permette di memorizzare o portarvi su certe frequenze con il semplice tocco di un tasto, soluzione ottimale per quando avete fretta di completare l'intervento. Se poi volete, potete trasferire il contenuto di un canale "QMB" in uno normale, come descritto più avanti.

Scrittura sui canali QMB

1. Sintonizzatevi sulla frequenza desiderata ed impostate opportunamente il modo operativo e la larghezza di banda. Se è un canale FM impostate i toni/subtoni o la spaziatura richiesta.
2. Premete **V/M** fino a quando il cicalino emette due avvisi. Il secondo è conferma dell'avvenuta scrittura in memoria su una locazione QMB.

Anche una breve pressione su [A] (STO) registra i dati su QMB quando è selezionata la riga multifunzionale "c" [STO, RCL, PROC].

Richiamo dei canali QMB

1. Premente [**F**] e poi ruotate **MEM/VFO CH** per quanto necessario a richiamare la riga multifunzionale "c" [STO, RCL, PROC].
2. Ora premete brevemente [**B**](RCL) per richiamare la memoria QMB, sull'angolo in alto sinistro dello schermo appare identica segnalazione.
3. Premete ancora [**B**](RCL) per tornare alla frequenza precedentemente sintonizzata in modo VFO o memoria.

Se voi intervenite sulla manopola di sintonia o su MEM/VFO CH in modo QMB variate la frequenza sintonizzata come se foste in modo "VFO". Potete anche cambiare il modo premendo MODE(◀) o MODE(▶). In questa condizione sullo schermo appare "MTQMB" ove "MT" segnala "sintonia in modo memoria". Per riportarvi sulla frequenza memorizzata QMB premente ancora [B] (RCL).

FUNZIONAMENTO DEI "NORMALI" CANALI DELLA MEMORIA

Nella maggior parte delle operazioni si utilizzano i "normali" registri della memoria. Si possono memorizzare fino a 200 canali di frequenze per voi importanti.

Scrittura sui canali "normali"

1. Sintonizzarsi sulla frequenza desiderata ed impostare opportunamente il modo operativo e la larghezza di banda. Se è un canale FM impostate i toni/subtoni o la spaziatura richiesta. Se quest'ultima è standard non è richiesto di utilizzare la tecnica di registrazione per frequenze separate, più avanti descritta.
2. Premete [**F**] e poi ruotate **MEM/VFO CH** fino a quando appare la riga multifunzionale "b" [MW, SKIP, TAG].
3. Ricercate una locazione libera premendo brevemente [**A**](MW), per passare in modo verifica memoria. L'eventuale frequenza memorizzata sul canale corrente apparirebbe sullo schermo. Selezionare il canale sul quale intendete registrare i dati correnti ruotando **MEM/VFO CH**.
4. Premete per un secondo [**A**](MW) finché il cicalino emette due suoni distinti, il secondo avviso acustico è la conferma dell'avvenuta scrittura in memoria.

Scrittura sui canali a frequenze separate "Split"

È possibile anche memorizzare frequenze separate "Split", ad esempio quando lavorate con un ripetitore che non utilizza la spaziatura standard o in DX sui 7 MHz in SSB, ecc.

1. Sintonizzatevi sulla frequenza di ricezione in modo VFO ed impostate opportunamente il modo operativo.
2. Premete [**F**] e ruotate **MEM/VFO CH** fino a quando appare la riga multifunzionale "b" [MW, SKIP, TAG].
3. Ricercate una locazione libera premendo brevemente [**A**](MW), per passare in modo verifica memoria. L'eventuale frequenza memorizzata sul canale corrente apparirebbe sullo schermo. Selezionare il canale sul quale intendete registrare i dati correnti ruotando **MEM/VFO CH**.
4. Premete [**A**](MW) finché il cicalino emette due suoni distinti, cioè per circa un secondo. Il secondo avviso acustico è la conferma dell'avvenuta scrittura in memoria dei dati di ricezione.
5. Ora sintonizzatevi sulla frequenza di trasmissione in modo VFO ed impostate opportunamente il modo operativo.
6. Premente brevemente [**A**](MW) ma non ruotate la manopola **MEM/VFO CH**!
7. Mentre l'indicazione del canale lampeggia, mentre mantenete premuto il **PTT**, premete [**A**](MW) per un secondo. Il doppio avviso acustico conferma che sono stati registrati i dati di trasmissione in modo indipendente. Ora potete rilasciare il **PTT**.

Al punto 6 la pressione del PTT non attiva la trasmissione. Semplicemente avverte il microprocessore che sta per essere registrata una frequenza di trasmissione indipendente sullo stesso canale memoria ove prima era stata registrata quella di ricezione.

FUNZIONAMENTO DEI "NORMALI" CANALI DELLA MEMORIA

Richiamo dei canali

1. Se siete in modo VFO, premete per una volta **V/M** per passare in modo "memoria" (sullo schermo ove c'era l'indicazione "VFOa" o "VFOb" appare "M-nnn", numero canale).
2. Selezionate il canale di vostro interesse ruotando **MEM/VFO CH**.
3. Quando i canali della memoria sono ripartiti in gruppi, via il passo di menù 055, è facile selezionare un gruppo; premete brevemente **MEM/VFO CH** (sullo schermo appare lampeggiante il numero del gruppo corrente "Ma" ~ "Mj") ora scegliete ruotando il comando. Se premete ancora **MEM/VFO CH** restringete la scelta del canale al solo gruppo selezionato.
4. Anche richiamando i canali registrati in memoria potete spostarvi di sintonia (come in modo VFO). Basta ruotare la manopola di sintonia, sullo schermo la scritta commuta in "MTUNE" a segnalare che ora la sintonia è libera; se trovate un'altra frequenza che volete registrare in un'altra locazione della memoria premete per un istante [**A**](MW), scegliete il canale ruotando **MEM/VFO CH** e scrivete i dati in memoria premendo [**A**](MW) finché il cicalino emette due suoni distinti.
5. Per terminare la sintonia libera tramite in modo memoria premente **V/M**:
   - con un solo tocco su **V/M** vi riportate sulla frequenza originale registrata in memoria
   - con una seconda pressione su **V/M** passate in modo VFO (sullo schermo al posto dell'indicazione del numero canale appare "VFOa" o "VFOb").

Quando operate su un canale memoria a frequenze separate sullo schermo appare la speciale segnalazione "–+".

Nascondere un canale della memoria

Le registrazioni su qualunque canale della memoria, salvo locazione "1", possono essere cancellate. La procedura non è radicale, pertanto se avete cancellato per errore un canale potete recuperare quanto precedentemente registrato.

1. Premete [**F**] e ruotate **MEM/VFO CH** fino a quando appare la riga multifunzionale "b" [MW, SKIP, TAG].
2. Selezionate la locazione da cancellare premendo brevemente [**A**](MW) e poi ruotando **MEM/VFO CH**.
3. Premete brevemente [**B**](MCLR). L'indicazione di frequenza sullo schermo scompare e il numero di canale memoria lampeggia.
4. Attendete per 5", quando il numero di canale cessa di lampeggiare i dati saranno "nascosti" e non più disponibili.
5. Per recuperare i dati "nascosti" ripetete il passo precedente. Attenzione, se voi registrate nuove informazioni su un canale della memoria che contiene dati "nascosti" le prime si sovra-scrivono ai secondi che quindi andranno definitivamente persi.
6. Il canale 1 essendo usato per la priorità non può essere mascherato ma solo ri-scritto.

FUNZIONAMENTO DEI CANALI MEMORIA "HOME"

Per le quattro frequenze che usate più spesso, simplex o duplex, potete assegnare questi speciali canali che per essere richiamati richiedono una semplice pressione. C'è un canale per ogni banda: HF (frequenza compresa tra 1,8 e 29,7 MHz), 50, 144 e 430 MHz.

Questi canali sono particolarmente utili quando state controllando la propagazione per mezzo dei "beacons", una sola pressione e siete subito sulla frequenza dei "beacons" a verificare l'apertura della propagazione.

Scrittura sui canali HOME

1. Sintonizzatevi sulla frequenza desiderata ed impostate opportunamente il modo operativo. Se è un canale FM impostate eventuali toni/subtoni o la spaziatura richiesta.
2. Premete [**F**] e poi ruotate **MEM/VFO CH** fino a quando appare la riga multifunzionale "b" [MW, SKIP, TAG].
3. Ora premete [**A**](MW), per entrare in modo controllo memoria.
4. Premete per un secondo **HOME**. Saranno registrati i dati su una locazione "HOME". Come consueto il doppio avviso acustico è conferma dell'avvenuta scrittura in memoria.
5. Se volete registrare su "HOME" frequenze separate, i passi da 1 a 4 dedicateli alla frequenza di ricezione. Ora sintonizzatevi sulla frequenza di trasmissione. Premete ancora brevemente [**A**](MW). Premente per un secondo **HOME** mentre mantenete premuto il **PTT**. Così si registra anche la frequenza di trasmissione sulla locazione "HOME".

Richiamo del canale HOME

1. Premete brevemente **HOME** per richiamare il canale HOME relativo alla banda corrente (HF, 50, 144 o 430 MHz). Sullo schermo appare la scritta "HOME".
2. Premendo ancora una volta **HOME** vi riportate, sulla frequenza di partenza (sia in modo VFO che memoria).

ETICHETTARE LA MEMORIA

Per meglio identificare il canale, potreste desiderare di associare a questo una etichetta alfanumerica (nome radio club, ecc.). Si fa tramite il sistema di menù.

1. Richiamate il canale al quale volete associare un etichetta.
2. Passate in modo menù premendo per un secondo [**F**].
3. Ruotate **MEM/VFO CH** a richiamare il passo 056 [MEM TAG].
4. Avviate la scrittura premendo **MEM/VFO CH**.
5. Selezionate il primo carattere (numero, lettera o simbolo) della parola che volete scrivere ruotando la manopola di sintonia, poi ruotate **MEM/VFO CH** in senso orario per passare al carattere successivo.
6. Di nuovo ruotate la manopola di sintonia per selezionare il secondo carattere, poi ruotate **MEM/VFO CH**.
7. Così via fino ad ultimazione scrittura etichetta, ora registrate l'etichetta alfanumerica e tornate al normale modo di funzionamento premendo per un secondo [**F**].
8. In modo memoria premete brevemente [**F**], popi ruotate **MEM/VFO CH** a selezionare la riga multifunzionale "b" [MW, SKIP, TAG]. Ora premete [**C**](TAG) per passare a visualizzazione alfanumerica. Ripetete questa operazione per tornare in modo visualizzazione frequenza.

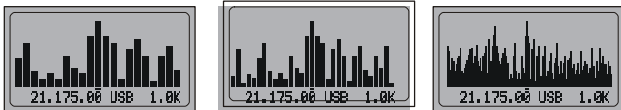
"Frequency" Display

"Tag" Display

Potete direttamente richiamare il passo 056 [MEM TAG] del menù premendo per un secondo [C] (TAG).

!	"	#	$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/	0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?	@
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	¥	]	^	_	`
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p
q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	♥	♠	♦	♣	[illegible]	→	←	α
β	♪	♫	[illegible]	▁	■	█	»	«	▶	◀	"	"	[illegible]	▼	●
▲	[illegible]	[illegible]	↓	↑	[illegible]	↲	!!	±	·	[	]	⊗			

USO DEL MONITOR SPETTRO

Il monitor di spettro permette di controllare visivamente sullo schermo l'attività sui canali adiacenti, sopra e sotto, alla frequenza correntemente sintonizzata in modo VFO. Quando questo è attivato, sullo schermo appare l'intensità relativa dei segnali adiacenti alla frequenza operativa.

Uso del monitor spettro

1. Impostate il ricetrasmettitore in modo VFO, nella banda di vostro interesse, o gruppo memoria.
2. Entrate nel sistema di menù premendo [**F**] per un secondo, poi ruotate **MEM/VFO CH** per selezionare la riga multifunzionale "h" [SCOP, WID, STEP].
3. Avviate il monitoraggio dello spettro premendo [**A**](SCOP). L'intensità dei segnali sui canali immediatamente adiacenti a quello sintonizzato appare sullo schermo.
4. Quando il monitoraggio dello spettro è stato attivato in modo VFO, premendo [**B**](WID) si regola l'ampiezza di banda visualizzata. È regolabile su ±10 (impostazione iniziale), ±15 o ±63 passi. Per determinare la risoluzione tra i passi premente [**C**](STEP).

Modo	Passo tra i canali (kHz)
CW, SSB, DIG	1.0 / 2.5 / 5.0
AM	2.5 / 5.0 / 9.0 / 10.0 / 12.5 / 25.0
FM, PKT	5.0 / 6.25 / 10.0 / 12.5 / 15.0 / 20.0 / 25.0 / 50.0

- ❒ Quando il monitor spettro è attivo, premendo per un secondo [**B**] si determina il modo di spazzolamento. Potete selezionare tra "esplora un sola volta" e "continua a spazzolare" (impostazione iniziale).
- ❒ In modalità "esplora una sola volta" potete avviarla premendo per un secondo [**A**].
- ❒ A monitoraggio spettro attivo, premendo per un secondo su [**C**] si attiva la memorizzagio massimo livello lettura.

5. Per disattivare l'analizzatore di spettro premente ancora [**A**](SCOP).

Quando l'analizzatore di spettro è attivo l'audio e l'S-meter sono disabilitati.

FUNZIONAMENTO DELLA RICERCA INTELLIGENTE SMART SEARCH™

La funziona Smart Search™ automaticamente memorizza le frequenze della banda corrente sulle quali è presente attività. Quando è avviato Smart Search™ il ricetrasmettitore rapidamente ricerca sopra e sotto la vostra frequenza corrente e memorizza tutte quelle che diventano attive senza però fermarsi su queste. Tutte queste frequenze sono memorizzate nel banco riservato a Smart Search™ che dispone di 50. Questa funzionalità è disponibile in modo FM e AM.

È particolarmente utile quando siete in viaggio perché con questa potete memorizzare tutte le frequenze assegnate ai ripetitori in zona senza dover consultare liste di riferimento.

1. Regolate lo squelch al punto di silenziamento. Una posizione classica è con l'indice di **SQL** posto alle ore 12 o poco dopo in senso orario.
2. Sintonizzatevi sulla frequenza dalla quale volete avviare la ricerca (Smart Search™ opera solo in modo VFO).
3. Selezionate la riga multifunzionale "f" [ARTS, SRCH, PMS] premendo [**F**] e poi ruotando **MEM/VFO CH**.
4. Poi premete [**B**](SRCH) per attivare Smart Search™, sullo schermo appare lampeggiante "SRCH" Il ricetrasmettitore continuerà a spazzolare la banda per caricare in memoria Smart Search™ i canali ove c'è attività sufficientemente intensa da aprire lo squelch.
5. Ora potete selezionare i canali della memoria di Smart Search™ ruotando **MEM/VFO CH**, se trovate frequenze che vi interessa registrare nei canali "normali" della memoria eseguite la procedura già descritta, basta prestiate attenzione a non premere il tasto [**B**](SRCH) per la registrazione perché disabilitereste il funzionamento di Smart Search™.
6. Per disattivare Smart Search™ premere brevemente [**B**](SRCH).

Questa memoria è definita "labile", tutti i dati registrati vengono persi ogni volta che si avvia Smart Search™ sulla banda.

CARATTERISTICHE DELLA SCANSIONE

Questo ricetrasmettitore ha diverse funzionalità in scansione. Il funzionamento della scansione è fondamentalmente analogo sia in modo VFO che memoria salvo questi diversità:

- In modo VFO la scansione spazzola la banda a salire o scendere sostando o fermandosi su qualunque segnale incontrato.
- In modo memoria la scansione avviene solo sui canali utilizzati e può essere programmata per escludere alcuni di questi.
- In modo PMS, scansione programmabile, la scansione esamina solo una banda compresa entro limiti fissati dall'operatore.

Avvio della scansione

Per poter eseguire la scansione automatica con l'**FT-897** bisogna che lo squelch sia regolato per silenziare il ricevitore dal rumore di fondo perché il comando di arresto scansione è generato dallo stesso circuito che attiva il led verde canale occupato "Busy".

1. Regolate lo squelch al punto di silenziamento. Una posizione classica è con l'indice di **SQL** posto alle ore 12 o poco dopo in senso orario.
2. Impostate il modo in cui volete avviare la scansione (VFO o memoria, PMS sarà trattato più avanti.)
3. Selezionate la riga multifunzionale "g" [SCN, PRI, DW] premendo [**F**] e ruotando **MEM/VFO CH**.
4. Premete [**A**](SCN) per avviare la scansione verso frequenze o canali superiori.
5. Commutate la direzione della scansione a scendere ruotando la manopola di sintonia o **MEM/VFO CH** in senso antiorario.
6. In scansione il ricetrasmettitore procede fintanto che non rileva la presenza di un segnale. Quando lo squelch viene da questo aperto, ha una reazione che dipende dal modo:
   - ***In modo FM/AM***, il ricetrasmettitore resta in pausa sulla frequenza del segnale per 5". Poi la scansione si riavvia anche se la stazione non ha terminato la trasmissione. Mente è in pausa il punto decimale dell'indicazione di frequenza lampeggia. Per impostare il modo di riavvio della scansione tra quelli previsti consultare il prossimo capitolo.
   - ***In modo SSB/CW*** la scansione rallenta (ma non sosta).
7. Premere **PTT** per terminare le scansione.

Se il passo 058 del menù [MIC SCAN] è posto su "ON", è possibile avviare la scansione a salire o a scendere premendo rispettivamente per un secondo i tasti [UP] o [DWN] del microfono.

Criteri per il riavvio della scansione

La scansione per funzionare necessita che l'audio del **FT-897** sia comandato dallo squelch opportunamente regolato al silenziamento. Il ricetrasmettitore attribuisce ad ogni apertura dello squelch il ritrovamento di un segnale che voi volete ascoltare.

Quando la scansione è in pausa possono instaurarsi tre condizioni.

TIME: il ricetrasmettitore sosta su un segnale per cinque secondi. Poi la scansione si riavvia anche se la trasmissione che l'aveva fermata perdura. Il tempo di sosta può essere regolato tramite il passo 078 [SCAN RESUME] del menù da 1 a 10 secondi.

BUSY: il ricetrasmettitore sosta su un segnale finché questo perdura più un secondo, poi a squelch chiuso, la scansione si riavvia automaticamente.

STOP: quando il scansione si trova un segnale la sintonia si blocca definitivamente sulla frequenza di questo.

Impostazione criteri riavvio scansione

1. Premete per un secondo il tasto [**F**] per entrare nel menù.
2. Richiamate il passo del menù 077 del menù [SCAN MODE] ruotando la manopola **MEM/VFO CH**.
3. Ruotate la manopola di sintonia a selezionare la modalità di riavvio scansione.
4. Salvate l'impostazione e tornate al normale modo di funzionamento premendo per un secondo [**F**].

CARATTERISTICHE DELLA SCANSIONE

Programmazione esclusione in scansione (solo in modo memoria)

Può darsi che tra tutti i canali che avete registrato in memoria ci siano alcune stazioni che non volete includere nella scansione. Ad esempio le stazioni di radiodiffusione (che trasmettono ininterrottamente) che fermerebbero la scansione tutte le volte che le si incontra.

Marcatura di un canale come escluso in scansione.

1. Selezionate la riga multifunzionale “b” [MW, SKIP, TAG] premendo [**F**] e poi ruotando **MEM/VFO CH**.
2. Richiamate dalla memoria il canale da escludere.
3. Premete brevemente [**B**](SKIP), il trattino d’unione del numero di canale scompare, al suo posto appare un punto, a segnalare che questo canale non è più inserito nel ciclo della scansione.

Memory Skip “OFF”

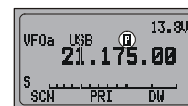
Memory Skip “ON”

4. Ripetere i passi 2 e 3 per marcare tutti i canali che non volete siano oggetto della scansione.
5. Ora avviando la scansione in modo memoria noterete che tutti i canali contrassegnati come esclusi non appaiono più.
6. Fermate la scansione premendo **PTT**, potete ora passare in rassegna i canali selezionandoli manualmente ruotando **MEM/VFO CH**, uno ad uno, osserverete che quelli marcati come esclusi sono comunque richiamabili manualmente.
7. Potete re-includere un canale nella scansione togliendo l’attributo di esclusione, selezionatelo manualmente poi premete brevemente [**B**](SKIP), l’indicazione da punto torna a trattino.

Scansione sul canale prioritario

Tra le possibilità previste in scansione nell’**FT-897** è prevista quella di limitarla a due canali, così potete operare in modo VFO o memoria mentre periodicamente è esplorato il canale “M-001” alla ricerca di attività. Se su questa frequenza è presente un segnale sufficientemente intenso da aprire lo squelch, la scansione sosterà su questo , per riavviarsi con le modalità prima descritte a pag. 59 ed impostate al passo del menù 078 [SCAN RESUME].

Avvio della scansione sul canale prioritario

1. Silenziate il ricevitore regolando lo squelch, poi memorizzate la frequenza per voi prioritaria nel canale “M-001” della memoria.
2. Ora sintonizzate l’**FT-897** su un’altra frequenza in modo VFO o cambiando canale memoria.
3. Selezionate la riga multifunzionale “g” [SCN, PRI, DW] premendo [**F**] e poi ruotando **MEM/VFO CH**.
4. Avviate il monitoraggio sul canale prioritario premendo [**B**](PRI), sullo schermo, sopra l’indicazione della frequenza, appare l’icona “P”. Ogni 5” per un breve periodo la sintonia si sposta automaticamente sul canale prioritario a verificare se è presente un segnale.
5. Fintanto che il canale prioritario è libero (squelch chiuso), potete intervenire sulla sintonia, trasmettere e ricevere a VFO, selezionare altri canali della memoria.
6. Quando sul canale prioritario appare una stazione con la quale volete comunicare, premete brevemente il **PTT** in ricezione (non si attiva la trasmissione) per fermare la scansione. Diversamente questa sosta con il criterio di riavvio impostato.
7. Per terminare il monitoraggio sul canale prioritario premete ancora [**B**](PRI).

FUNZIONAMENTO DELLA SCANSIONE PROGRAMMABILE PMS

Per limitare la scansione (e la sintonia) entro un particolare segmento di banda potete usare la scansione programmabile (PMS) che dispone di 10 locazioni a coppia di memoria dedicate (da “M-P1L/M-P1U” a “M-P5L/M-P5U”). Questo metodo è particolarmente utile per essere certi di rispettare eventuali limitazioni di banda attribuiti alla vostra licenza.

l’impostazione di PMS è semplice.

1. Per prima cosa dovete memorizzare le frequenze estreme della banda in una coppia di memoria PMS (“M-PxL” e “M-PxU”).
2. Passate in modo memoria premendo ancora **V/M** poi ruotate la sintonia a selezionare il canale di vostro interesse “M-PxL” o “M-PxU”.
3. Richiamate la riga multifunzionale “f” [ARTS, SCRH, PMS] premendo [**F**] e ruotando **MEM/VFO CH**.
4. Premete [**C**](PMS). A confermare l’attivazione di PMS appare sull’angolo superiore sinistro dello schermo l’indicazione “PMS-x”. La sintonia libera e la scansione sono ora comprese nei limiti di frequenza che avete memorizzato nella coppia PMS, garantendovi di non sconfinare oltre.

Esempio: limitare la sintonia e la scansione da 114.30 a 148.00 MHz.

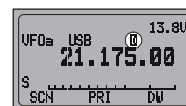
1. Passare in modo VFO premendo **V/M** se necessario. Sintonizzatevi sul limite inferiore della banda (114.300 MHz).
2. Richiamate la riga multifunzionale “b” [MW, SKIP, TAG] premendo [**F**] e ruotando **MEM/VFO CH**.
3. Premere per un istante [**A**](MW) e selezionate il canale “M-P1L” ruotando **MEM/VFO CH**.
4. Premete [**A**](MW) per un secondo per trascrivere la frequenza del VFO sul canale “M-P1L”.
5. Sintonizzatevi ora sul limite superiore della banda 148.000 MHz, tramite la manopola di sintonia o **MEM/VFO CH**.
   Premere per un istante [**A**](MW) e selezionate il canale “M-P1U” ruotando **MEM/VFO CH**.
6. Premete [**A**](MW) per un secondo per trascrivere la frequenza del VFO sul canale “M-P1U”.
7. Richiamate la riga multifunzionale “f” [ARTS, SRCH, PMS] premendo brevemente [**F**] e ruotando **MEM/VFO CH**.
8. Premete brevemente [**C**](PMS). Ora la sintonia e la scansione sono limitati tra 144.30 e 148.00 MHz fintanto che voi non premete **V/M** per tornare in modo memoria o VFO.

RICEZIONE SU DUE FREQUENZE “DUAL WATCH”

Sotto certi aspetti il “Dual Watch” è simile alla scansione. La sostanziale differenza è che in “Dual Watch” il ricevitore monitorizza (silenziato tramite lo squelch) sulla frequenza sintonizzata tramite il VFO-A e periodicamente controlla l’attività sulla frequenza impostata con il VFO-B (o viceversa). Ad esempio potete sintonizzarvi con il VFO-A su 50.110 MHz alla ricerca di stazioni DX che potrebbero lanciare il CQ su questa frequenza mentre periodicamente controllate sui 28.885 MHz se ci sono stazioni che riferiscono dell’apertura della propagazione sui 6 metri.

Attivare il “Dual Watch”

1. Impostate opportunamente la trasmissione e la ricezione sul VFO-A che cui è associata la frequenza primaria da monitorare. Ora regolate il VFO-B sulla frequenza da controlla re periodicamente.
2. Passate nuovamente sul VFO-A e ruotate **SQL** fino a silenziare il ricevitore in presenza del solo rumore di fondo.
3. Richiamate la riga multifunzionale “g” [SCN, PRI, DW] premendo [**F**] e ruotando **MEM/VFO CH**.
4. Attivate il “Dual Watch” premendo brevemente [**C**](DW), sullo dello schermo, sopra l’indicazione frequenza, appare l’icona “D”.

5. Il ricetrasmettitore continuerà a monitorare (silenziato) sulla frequenza corrente (VFO-A), con alternanza di 5 secondi passerà, per un istante, sulla frequenza del VFO-B alla ricerca di attività.
6. Se sulla frequenza del VFO-B è presente una emissione, il ricetrasmettitore sosta su questa (il punto decimale indicazione frequenza lampeggia).
7. Per terminare l’intervento del “Dual Watch” premete ancora [**C**](DW), l’icona “D” scompare.

Notare che la pressione su PTT non termina il funzionamento di “Dual Watch”.

APPRENDIMENTO GUIDATO CW

Con l'**FT-897** potete impratichirvi nel CW, anche se la propagazione è chiusa, perché può automaticamente manipolare in modo casuale, a gruppi di 5 caratteri, e riprodurli all'altoparlante.

1. Premete per un secondo il tasto [**F**] per entrare nel menù.
2. Richiamate il passo del menù 031 del menù [CW TRAINING] ruotando la manopola **MEM/VFO CH**.
3. Ruotate la manopola di sintonia a selezionare il etodo del corso:

   N: solo caratteri numerici;
   A: solo caratteri alfabetici;
   AN: caratteri alfanumerici misti.
4. Avviate la generazione dei gruppi di 5 caratteri premendo [**B**](STRT), non è trasmesso nulla, è solo riprodotto la nota laterale CW.
5. Quando la trasmissione del gruppo è completa sullo schermo appare "Answer" – rispondi.
6. Per far emettere un altro gruppo premete ancora [**B**](STRT).
7. Per terminare l'apprendimento guidato del CW e tornate al normale modo di funzionamento premete per un secondo [**F**].

Potete regolare la velocità morse intervenendo sul passo del menù 030 [CW SPEED].

PROGRAMMAZIONE DELLE FUNZIONI COMANDI PANNELLO

Le funzioni dei tasti [**A**], [**B**], [**C**] relative alla riga "q" [PG A, PG B, PG C] possono essere assegnate a comandi da voi selezionati. Potete organizzare un insieme personalizzato dei comandi da voi più usati.

Assegnazione dei comandi ai tasti:

1. Premete per un secondo il tasto [**F**] per entrare nel menù.
2. Richiamate il passo del menù corrispondente al tasto cui volete assegnare un comando: 065 [PG A], 066 [PG B] o 066 [PG C] ruotando la manopola **MEM/VFO CH**.
3. Ruotate la manopola di sintonia a selezionare il comando.
4. Quando avete completato l'impostazione salvate e tornate al normale modo di funzionamento premendo per un secondo [**F**].

FUNZIONE BEACON - RADIOFARO

Questa funzionalità esclusiva del **FT-897** vi permette di impostare il ricetrasmettitore affinché sia emesso in continuazione ripetutamente un messaggio. Ad esempio per una spedizione DX, l'**FT-897** in modo "beacon" può essere attivato sui 50 MHz ad avvertire gli appassionati DX di possibili aperture di propagazione.

Memorizzazione del testo "beacon"

1. Premete per un secondo il tasto [**F**] per entrare nel menù.
2. Richiamate il passo del menù 011 del menù [BEACON TEXT] ruotando la manopola **MEM/VFO CH**.
3. Abilitate la registrazione testo "beacon" premendo **MEM/VFO CH**, il campo del primo carattere sarà lampeggiante.
4. Selezionate il primo carattere alfanumerico del testo "beacon" che volete immettere ruotando la sintonia poi ruotate di uno scatto orario **MEM/VFO CH** per passare al carattere successivo.
5. Ripete il passa 4 fino a completare il testo "beacon".
   - ❐ Se è più breve di 40 caratteri, per terminarlo aggiungete il segno "↵", poi premete **MEM/VFO CH**.
   - ❐ Se è compreso tra 40 e 79 nella posizione del 40 carattere immette "➔", poi premete **MEM/VFO CH**, puntate la sintonia a selezionare "BEACON TEXT 2". Ora ripetete il passo 4 per quanto necessario.
   - ❐ Se è più lungo di 79, tenete presente che la massima capacità di registrazione è di 118 caratteri, al termine della stringa "BEACON TEXT 2" immette "➔", poi premete **MEM/VFO CH**, puntate la sintonia a selezionare "BEACON TEXT 3". Ora ripetete il passo 4 per quanto necessario.
   - ❐ Non dimenticatevi di inserire il marcatore fine messaggio "↵".
6. Salvate l'impostazione e tornate al normale modo di funzionamento premendo per un secondo [**F**], sarà emesso un doppio allarme acustico, la seconda nota a segnalare che la registrazione è stata eseguita con successo.

Trasmissione "beacon"

1. Premete per un secondo il tasto [**F**] per entrare nel menù.
2. Richiamate il passo del menù 012 del menù [BEACON TIME] ruotando la manopola **MEM/VFO CH**.
3. Selezionate l'intervallo di tempo tra le ripetizioni messaggio ruotando la sintoni (1 – 255 secondi)..
4. Salvate l'impostazione e tornate al normale modo di funzionamento premendo per un secondo [**F**].
5. Selezionate la riga multifunzionale "o" [PLY1, PLY2, PLY3] premendo [**F**] e poi ruotando **MEM/VFO CH**.
6. Attivate il funzionamento in "beacon" premendo [**A**](PLY1).

Nota: quando attivate il modo "beacon", disattivate il circuito del VOX.

Se premete [B] (PLY2) o [C] (PLY3) al termine invio messaggio termina la trasmissione. Operativamente questi due tasti funzionano come quelli di un manipolatore CW tradizionale.

7. Per disabilitare la trasmissione "beacon", ripetete la procedura selezionando "OFF" al passo 3.

Potete regolare la velocità CW tramite il passo menù 030 [CW SPEED].

In modo "beacon" anche possibile inviare del testo manualmente. In questo caso i tre messaggi registrabili "beacon" possono essere usati in modo tradizionale CW. Questa è la procedura.

1. Premete per un secondo il tasto [**F**] per entrare nel menù.
2. Richiamate il passo del menù 012 del menù [BEACON TIME] ruotando la manopola **MEM/VFO CH**.
3. Ruotando la manopola selezionate "OFF".
4. Salvate l'impostazione e tornate al normale modo di funzionamento premendo per un secondo [**F**].
5. Selezionate la riga multifunzionale "o" [PLY1, PLY2, PLY3] premendo [**F**] e poi ruotando **MEM/VFO CH**.
6. Inviate il messaggio "BEACON TEXT 1" premendo brevemente [**A**](PLY1).
   Premendo invece [**B**](PLY2) o [**C**](PLY3) il messaggio inizia da questi segmenti.

PERSONALIZZAZIONE DELLO SCHERMO

Modo illuminazione schermo

L'illuminazione dello schermo del **FT-897** ha quattro modo di attivazione.

Selezione modo attivazione illuminazione schermo

1. Premete per un secondo il tasto [**F**] per entrare nel menù.
2. Richiamate il passo del menù 044 del menù [DISP MODE] ruotando la manopola **MEM/VFO CH**.
3. Selezionate il modo da voi preferito ruotando la sintonia.

   OFF: l'illuminazione dello schermo a cristalli liquidi è disattivata;

   AUTO1: l'illuminazione si attiva per 3" ad ogni intervento sui tasti o ruotando la manopola **MEM/VFO CH**;

   AUTO2: quando l'apparato è alimentato esternamente, l'illuminazione dello schermo è sempre accesa. Quando l'alimentazione si ricava dalla batteria interna **FNB-78** l'illuminazione si attiva per 3" ad ogni intervento sui tasti o ruotando la manopola **MEM/VFO CH** (come in modo AUTO1);

   ON: l'illuminazione dello schermo è sempre accesa.
4. Salvate l'impostazione e tornate al normale modo di funzionamento premendo per un secondo [**F**].

Contrasto schermo

Tramite menù potete anche regolare il contrasto.

1. Premete per un secondo il tasto [**F**] per entrare nel menù.
2. Richiamate il passo del menù 042 del menù [DISP CONTRAST] ruotando la manopola **MEM/VFO CH**.
3. Regolate il contrasto finché vi soddisfa ruotando la manopola di sintonia.
4. Salvate l'impostazione e tornate al normale modo di funzionamento premendo per un secondo [**F**].

Luminosità schermo

Tramite menù potete anche regolare la luminosità schermo LCD.

1. Premete per un secondo il tasto [**F**] per entrare nel menù.
2. Richiamate il passo del menù 043 del menù [DISP INTENSITY] ruotando la manopola **MEM/VFO CH**.
3. Regolate la luminosità, per ottenere una visione confortevole dello schermo, ruotando la manopola di sintonia.
4. Salvate l'impostazione e tornate al normale modo di funzionamento premendo per un secondo [**F**].

Coliri schermo

Il colore dello schermo LCD può essere modificato, via menù, associandolo alle diverse condizioni. Ad esempio potrebbe essere impostato in diverse colorazioni in base allo stato ARTS, per banda, per gruppo memoria, per stato VFO/Memoria/HOME/QMB o per la lettura strumento (intensità segnale, livello potenza uscita ecc.). Ci sono due insiemi di schema combinazione colori ("1" e "2") per tutte le selezioni salvo che "FIX".

1. Premete per un secondo il tasto [**F**] per entrare nel menù.
2. Richiamate il passo del menù 041 del menù [DISP COLOR] ruotando la manopola **MEM/VFO CH**.
3. Ruotate la sintonia a selezionare lo stato cui volete associare uno schema colori tra:

   ARTS: il colore cambia tra "in portata" o "fuori portata";

   BAND: il colore cambia in funzione della banda in uso;

   FIX: colore fisso;

   MEMGRP: il colore cambia in funzione del gruppo memoria selezionato

   MODE: il colore cambia in funzione del modo selezionato;

   MTR: il colore cambia in funzione della lettura strumento S-meter, PWR, MOD, SWR o ALC-meter;

   VFO: il colore cambia in funzione dello stato VFO/Memory/HOME/QMB.
4. Selezionate lo schema di colori da abbinare a quanto selezionato al passo 3 premendo brevemente la manopola **MEM/VFO CH** e poi ruotando la sintonia.
5. Selezionate il colore da usare per questa funzione in sostituzione di quello preimpostato premendo brevemente la manopola **MEM/VFO CH** e poi ruotando la sintonia
6. quando avete completato la selezione, uscite dal modo menù premendo per un secondo [**F**].

Downloaded by
Amateur Radio Directory
www.hamdirectory.info

PROGRAMMAZIONE TRAMITE IL MENÙ

Il sistema di menù vi permette di personalizzare molte funzioni e caratteristiche operative del ricetrasmettitore. Dopo una programmazione iniziale verificherete che non sarà più necessario accedervi con frequenza nel normale uso dell'apparecchio.

SELEZIONE DEL MENÙ

1. Premere per un secondo [**F**]. Sullo schermo appare il numero del passo di menù corrente ed una breve etichetta.
2. Selezionate il passo che volete personalizzare ruotando **MEM/VFO CH**.
3. A questo punto ruotate la manopola di sintonia per cambiare il valore o le condizioni relative al passo selezionato.
4. Ad intervento completato premete [**F**] per un secondo, si registra l'impostazione e si ritorna al normale modo di funzionamento.

1. Al punto 3 soprariportato, premendo brevemente [HOME] ripristinate la configurazione iniziale del passo corrente.
2. Al punto 4 soprariportato premendo brevemente [C] uscite senza registrare.
3. Al punto 2 soprariportato, premendo brevemente [A] il trattino di congiunzione nel numero canale si trasforma in un punto, a indicare che questo menù non è compreso tra la lista dei passi richiamabili.

No	Passo menù	Funzione	Valori disponibili	Impostazione iniziale
001	EXT MENU	Attiva/disattiva il modo menù esteso.	ON/OFF	OFF
002	144MHz ARS	Attiva/disattiva la spaziatura automatica ripetitore sui 144 MHz	ON/OFF	※1
003	430MHz ARS	Attiva/disattiva la spaziatura automatica ripetitore sui 430 MHz	ON/OFF	※1
004	AM&FM DIAL	Attiva/disattiva la manopola di sintonia in modo AM e FM.	ENABLE/DISABLE	DISABLE
005	AM MIC GAIN	Regola il guadagno microfonico in modo AM.	0 ~ 100	50
006	AM STEP	Imposta il passo di sintonia in modo AM della manopola MEM/VFO.	2.5/5/9/10/12.5/25kHz	※1
007	APO TIME	Imposta l'intervallo prima che intervenga il circuito di spegnimento automatico.	OFF/1h ~ 6h	OFF
008	ARTS BEEP	Seleziona il modo di funzionamento cicalino in ARTS.	OFF/RANGE/ALL	RANGE
009	ARTS ID	Attiva/disattiva l'identificazione in CW durante il funzionamento di ARTS.	ON/OFF	OFF
010	ARTS IDW	Memorizza il vostro nominativo nell'identificatore in CW.	–	YAESU
011	BEACON TEXT 1	Memorizza il messaggio per il modo "beacon".	–	–
012	BEACON TIME	Imposta la cadenza tra l'invio messaggi.	OFF/1 sec ~ 255 sec	OFF
013	BEEP TONE	Seleziona la frequenza nota cicalino.	440/880/1760 Hz	880 Hz
014	BEEP VOL	Imposta il volume cicalino.	0 ~ 100	50
015	CAR LSB R	Regola il punto iniezione portante in Rx LSB	–300 ~ +300 Hz	0 Hz
016	CAR LSB T	Regola il punto iniezione portante in Tx LSB	–300 ~ +300 Hz	0 Hz
017	CAR USB R	Regola il punto iniezione portante in Rx USB	–300 ~ +300 Hz	0 Hz
018	CAR USB T	Regola il punto iniezione portante in Tx USB	–300 ~ +300 Hz	0 Hz
019	CAT RATE	Adatta i circuiti ricetrasmettitore per velocità CAT usata.	4800bps/9600bps/38400bps	4800bps
020	CAT/LIN/TUN	Selezione unità connessa alla presa posta sul pannello posteriore CAT/LINEAR.	CAT/LINEAR/TUNER	CAT
021	CLAR DIAL SEL	Stabilisce quale manopola comando impostazione spostamento "clarifier".	CLAR, M/V, MAIN	CLAR
022	CW AUTO MODE	Determina quale presa jack KET deve essere attiva/disattiva in SSB/FM.	ON/OFF	OFF
023	CW BFO	Imposta lato iniezione portante CW.	USB/LSB/AUTO	USB
024	CW DELAY	Impostazione tempo recupero ricevitore pseudo-vox in CW "semi-break.in".	FULL/30 ~ 3000 msec	250 msec
025	CW KEY REV	Imposta connessione manipolatore.	NORMAL/REVERSE	NORMAL
026	CW PADDLE	Attiva/disattiva manipolatore CW su tasti microfono [UP]/[DWN].	ELEKEY/MICKEY	ELEKEY
027	CW PITCH	Regolazione tonalità nota laterale CW, spostamento BFO e frequenza centrale filtro CW.	400 ~ 800 Hz	700 Hz
028	CW QSK	Imposta ritardo tra pressione PTT e trasmissione portante in QSK con tasto interno.	10/15/20/25/30 ms	10 ms
029	CW SIDE TONE	Regola volume nota laterale CW.	0 ~ 100	50
030	CW SPEED	Regola velocità trasmissione tasto elettronico interno.	4 ~ 60 wpm (1wpm/step)/ 20 ~ 300 cpm (5cpm/step)	12 wpm (60 cpm)
031	CW TRAINING	Genera in modo casuale gruppi di 5 caratteri in CW riprodotto solo in audio.	N, A, AN	N
032	CW WEIGHT	Regola rapporto punto:linea tasto elettronico incorporato.	1:2.5 ~ 1:4.5	1:3.0
033	DCS CODE	Selezione codice DCS.	104 Standard DCS codes	023
034	DCS INV	Impostazione codice DCS normale o invertito.	Tn-Rn/Tn-Riv/Tiv-Rn/Tiv-Riv	Tn-Rn
035	DIAL STEP	Impostazione velocità scorrimento frequenza manopola sintonia.	FINE/COARSE	FINE
036	DIG DISP	Stabilisce indicazione frequenza in modo DIG (USER-L o USER-U).	–3000 ~ +3000 Hz	0 Hz
037	DIG GAIN	Regola livello audio immesso dal terminale in modo DIG.	0 ~ 100	50
038	DIG MODE	Seleziona modo e banda laterale in modo DIG.	RTTY-L/RTTY-U/PSK31-L/ PSK31-U/USER-L/USER-U	RTTY-L
039	DIG SHIFT	Regola spostamento di frequenza in modo DIG (USER-L o USER-U).	–3000 ~ +3000 Hz	0 Hz
040	DIG VOX	Regolazione sensibilità VOX in modo DIG.	0 ~ 100	0

No	Passo menù	Funzione	Valori disponibili	Impostazione iniziale
041	DISP COLOR	Determina il colore a schermo associato agli stati operativi.	–	–
042	DISP CONTRAST	Regolazione livello contrasto schermo.	0 ~ 13	5
043	DISP INTENSITY	Regolazione livello illuminazione schermo.	0 (Dim) ~ 3 (Bright)	3
044	DISP MODE	Impostazione modo illuminazione schermo.	OFF/AUTO1/AUTO2/ON	AUTO2
045	DSP BPF WIDTH	Regolazione larghezza banda filtro audio DSP CW.	60/120/240 Hz	240 Hz
046	DSP HPF CUTOFF	Regolazione caratteristica taglio basso filtro DSP HPF.	100 ~ 1000 Hz	100 Hz
047	DSP LPF CUTOFF	Regolazione caratteristica taglio alto filtro DSP LPF.	1000 ~ 6000 Hz	6000 Hz
048	DSP MIC EQ	Impostazione equalizzazione microfono DSP.	OFF/LPF/HPF/BOTH	OFF
049	DSP NR LEVEL	Regolazione livello intervento riduzione rumore DSP.	1 ~ 16	8
050	EMERGENCY	Attiva Tx/Rx sul canale d'emergenza Alaska, 5167.5 kHz.	ON/OFF	OFF
051	FM MIC GAIN	Regola guadagno microfono in modo FM.	0 ~ 100	50
052	FM STEP	Impostazione passo sintonia manopola MEM/VFO CH in modo FM.	5/6.25/10/12.5/15/20/25/ 50 kHz	※2
053	HOME-->VFO	Attiva/disattiva trasferimento dati canale HOME verso VFO.	ON/OFF	ON
054	LOCK MODE	Impostazione modo intervento tasto LOCK.	DIAL/FREQ/PANEL/ALL	DIAL
055	MEM GROUP	Attiva/disattiva raggruppamento memoria.	ON/OFF	OFF
056	MEM TAG	Associa ai canali memoria etichette alfanumeriche.	–	–
057	MEM/VFO DIAL MODE	Seleziona funzione associata a pressione su manopola MEM/ VFO CH.	CW SIDETONE, CW SPEED, MHz/MEM GRP, MIC GAIN, NB LEVEL, RF POWER, STEP	MHz/MEM GRP
058	MIC SCAN	Attiva/disattiva scansione via tasti microfono [UP]/[DWN].	ON/OFF	ON
059	MIC SEL	Scelta unità connessa alla presa MIK.	NOR/RMT/CAT	NOR
060	MTR ARX SEL	Selezione lettura strumento in ricezione.	SIG, CTR, VLT, N/A, FS, OFF	SIG
061	MTR ATX SEL	Selezione lettura strumento in trasmissione.	PWR, ALC, MOD, SWR, VLT, N/A, OFF	PWR
062	MTR PEAK HOLD	Attiva/disattiva memoria lettura di picco.	ON/OFF	ON
063	NB LEVEL	Impostazione livello intervento cancellazione rumore IF.	0 ~ 100	50
064	OP FILTER 1	Al momento non disponibile.	–	–
065	PG A	Programmazione funzione tasto [A] (riga multifunzionale 17)	Tutte le funzioni multiple, tutti I passi menù, MONI, Q.SPL, TCALL, ATC e USER.	MONI
066	PG B	Programmazione funzione tasto [B] (riga multifunzionale 17)		Q.SPL
067	PG C	Programmazione funzione tasto [C] (riga multifunzionale 17)		ATC
068	PG ACC	Al momento non disponibile.	–	–
069	PG P1	Al momento non disponibile.	–	–
070	PG P2	Al momento non disponibile.	–	–
071	PKT 1200	In modo Packet 1200 regola livello ingresso TNC.	0 ~ 100	50
072	PKT 9600	In modo Packet 9600 regola livello ingresso TNC.	0 ~ 100	50
073	PKT RATE	Adatta circuiti ricetrasmettitore per velocità Packet in uso.	1200/9600 (bps)	1200 bps
074	PROC LEVEL	Impostazione livello compressione processore del parlato in modo SSB/AM.	0 ~ 100	50
075	RF POWER SET	Regolazione livello potenza massimo.	5 ~ 100	100
076	RPT SHIFT	Impostazione spaziatura ripetitore.	0.00 ~ 99.99 (MHz)	※2
077	SCAN MODE	Impostazione modalità riavvio scansione.	TIME/BUSY/STOP	TIME
078	SCAN RESUME	Regolazione ritardo riavvio scansione.	1 ~ 10 (sec)	5 sec
079	SPLIT TONE	Attiva/disattiva codici separati CTCSS/DCS.	ON/OFF	OFF
080	SQL/RF GAIN	Selezione funzione manopola SQL/RF.	RF-GAIN/SQL	※1
081	SSB MIC GAIN	Regolazione guadagno microfono SSB.	0 ~ 100	50
082	SSB STEP	Selezione passo sintonia in modo SSB manopola MEM/VFO CH.	1kHz/2.5kHz/5kHz	2.5 kHz
083	TONE FREQ	Selezione frequenza subtono CTCSS.	50 subtoni standard CTCSS	88.5 Hz
084	TOT TIME	Impostazione temporizzatore spegnimento automatico.	OFF/1 ~ 20 (min)	OFF
085	TUNER/ATAS	Selezione unità esterna (FC-30 or ATAS-100/-120) da comandare via tasto pannello frontale [A] (TUNE).	OFF/ATAS(HF)/ATAS(HF&50) /ATAS(ALL)/TUNER	OFF
086	TX IF FILTER	Selezione filtro media frequenza in trasmissione.	CFIL/FIL1/FIL2	CFIL
087	VOX DELAY	Regolazione ritardo rilascio circuito VOX.	100 ~ 3000 (ms)	500 ms
088	VOX GAIN	Regolazione sensibilità circuito VOX.	1 ~ 100	50
089	XVTR A FREQ	Permette di impostare una generica frequenza sullo schermo per avere lettura diretta in modo transverter.	00,000,00 ~ 99,999,99 (kHz)	–
090	XVTR B FREQ			
091	XVTR SEL	Attiva/disattiva/seleziona il connettore d'antenna in modo transverter.	OFF/X VTR A/X VTR B	OFF

※1: dipende dalla versione ricetrasmettitore

※2: dipende dalla banda operativa e dalla versione ricetrasmettitore

PASSO MENÙ No-001 [EXT MENU]
Funzione: Attiva/disattiva il modo menù esteso
Valori disponibili: ON/OFF
Impostazione iniziale: OFF

PASSO MENÙ No•002 [144 MHz ARS]
Funzione: Attiva/disattiva la spaziatura automatica ripetitore sui 144 MHz
Valori disponibili: ON/OFF
Impostazione iniziale: ON (dipende dalla versione ricetrasmettitore)

PASSO MENÙ No•003 [430 MHz ARS]
Funzione: Attiva/disattiva la spaziatura automatica ripetitore sui 430 MHz
Valori disponibili: ON/OFF
Impostazione iniziale: ON (dipende dalla versione ricetrasmettitore)

PASSO MENÙ No•004 [AM&FM DIAL]
Funzione: Attiva/disattiva la manopola di sintonia in modo AM e FM
Valori disponibili: ENABLE/DISABLE
Impostazione iniziale: DISABLE

PASSO MENÙ No-005 [AM MIC GAIN]
Funzione: Regola il guadagno microfonico in modo AM
Valori disponibili: 0 ~ 100
Impostazione iniziale: 50

PASSO MENÙ No-006 [AM STEP]
Funzione: Imposta il passo di sintonia in modo AM della manopola MEM/VFO
Valori disponibili: 2.5/5/9/10/12.5/25kHz
Impostazione iniziale: 5 kHz (dipende dalla versione ricetrasmettitore)

PASSO MENÙ No-007 [APO TIME]
Funzione: Imposta l'intervallo prima che intervenga il circuito di spegnimento automatico
Valori disponibili: OFF/1h ~ 6h
Impostazione iniziale: OFF

PASSO MENÙ No•008 [ARTS BEEP]
Funzione: Seleziona il modo di funzionamento cicalino in ARTS
Valori disponibili: OFF/RANGE/ALL
Impostazione iniziale: RANGE

OFF: non è emessa alcuna segnalazione ad indicare lo stato di ARTS, per superne lo stato guardare sullo schermo.

RANGE: una nota acuta avverte che siete entrati in portata con il vostro corrispondente, una nota grave vi segnala che il vostro corrispondente è uscito dalla portata.

ALL: una nota acuta vi segnala ogni interrogazione con esito positivo, una sola nota grave segnala la perdita del collegamento.

PASSO MENÙ No•009 [ARTS ID]
Funzione: Attiva/disattiva l'identificazione in CW durante il funzionamento di ARTS
Valori disponibili: ON/OFF
Impostazione iniziale: OFF

PASSO MENÙ No•010 [ARTS IDW]
Funzione: Memorizza il vostro nominativo nell'identificatore in CW. Fino a 10 caratteri possono essere memorizzati tramite la seguente procedura.

1. Inizializzate la memorizzazione del vostro nominativo premendo brevemente la manopola di sintonia, i posto del prema carattere è sottolineato.
2. Selezionate il primo carattere alfanumerico puntando la sintonia, poi ruotate **MEM/VFO CH** di uno scatto orario per registrare la prima immissione e passare al secondo carattere.
3. ripetete il passo precedente fino a completamento registrazione vostro nominativo.
4. Ora premete brevemente **MEM/VFO CH** per registrare l'immissione e uscire.

Impostazione iniziale: YAESU

PASSO MENÙ No•011 [BEACON TEXT 1]
Funzione: Memorizza il messaggio per il modo "beacon". Fino a 40 caratteri possono essere memorizzati tramite la seguente procedura.

1. Premete per un secondo il tasto [**F**] per entrare nel menù.
2. Richiamate il passo del menù 011 del menù [BEACON TEXT] ruotando la manopola **MEM/VFO CH**.
3. Abilitate la registrazione testo "beacon" premendo **MEM/VFO CH**, il campo del primo carattere sarà lampeggiante.
4. Selezionate il primo carattere alfanumerico del testo "beacon" che volete immettere ruotando la sintonia poi ruotate di uno scatto orario **MEM/VFO CH** per passare al carattere successivo.
5. Ripete il passa 4 fino a completare il testo "beacon", se la lunghezza del testo non è di 40 caratteri consultare pagina 50.

PASSO MENÙ No•012 [BEACON TIME]
Funzione: Imposta la cadenza tra l'invio messaggi
Valori disponibili: OFF/1 sec ~ 255 sec
Impostazione iniziale: OFF

PASSO MENÙ No•013 [BEEP TONE]
Funzione: Seleziona la frequenza nota cicalino
Valori disponibili: 440/880/1760 Hz
Impostazione iniziale: 880 Hz

PASSO MENÙ No-014 [BEEP VOL]
Funzione: Imposta il volume cicalino
Valori disponibili: 0 ~ 100
Impostazione iniziale: 50

PASSO MENÙ No•015 [CAR LSB R]
Funzione: Regola il punto iniezione portante in Rx LSB
Valori disponibili: –300 ~ +300 Hz
Impostazione iniziale: 0 Hz

PASSO MENÙ No•016 [CAR LSB T]
Funzione: Regola il punto iniezione portante in Tx LSB
Valori disponibili: –300 ~ +300 Hz
Impostazione iniziale: 0 Hz

PASSO MENÙ No•017 [CAR USB R]
Funzione: Regola il punto iniezione portante in Rx USB
Valori disponibili: –300 ~ +300 Hz
Impostazione iniziale: 0 Hz

PASSO MENÙ No•018 [CAR USB T]
Funzione: Regola il punto iniezione portante in Tx USB
Valori disponibili: –300 ~ +300 Hz
Impostazione iniziale: 0 Hz

PASSO MENÙ No•019 [CAT RATE]
Funzione: Adatta i circuiti ricetrasmettitore per velocità CAT usata.
Valori disponibili: 4800bps/9600bps/38400bps
Impostazione iniziale: 4800bps

PASSO MENÙ No•020 [CAT/LIN/TUN]
Funzione: Selezione unità connessa alla presa posta sul pannello posteriore **CAT**/LINEAR
Valori disponibili: CAT/LINEAR/TUNER
Impostazione iniziale: CAT

PASSO MENÙ No•021 [CLAR DIAL SEL]
Funzione: Stabilisce quale manopola comando impostazione spostamento "clarifier"
Valori disponibili: CLAR, M/V, MAIN
Impostazione iniziale: CLAR

PASSO MENÙ No-022 [CW AUTO MODE]
Funzione: Determina quale presa jack KEY deve essere attiva/disattiva in SSB/FM
Valori disponibili: ON/OFF
Impostazione iniziale: OFF
OFF: la presa KEY è abilitata solo in CW.
ON: la presa KEY è abilitata in tutti i modi (modo SSB: A1, modo FM: F2). Pertanto potete chiedere al vostro corrispondente di passare in CW e voi non dovete intervenire sull'apparato.

PASSO MENÙ No•023 [CW BFO]
Funzione: Imposta lato iniezione portante CW
Valori disponibili: USB/LSB/AUTO
Impostazione iniziale: USB
USB: inietta la portante CW sul lato USB
LSB: inietta la portante CW sul lato LSB
AUTO: sui 10 MHz e sotto inietta la portante CW sul lato LSB, sopra i 10 MHz inietta la portante CW sul lato LSB.

PASSO MENÙ No-024 [CW DELAY]
Funzione: Impostazione tempo recupero ricevitore pseudo-vox in CW "semi-break.in"
Valori disponibili: FULL/30 ~ 3000 msec
Impostazione iniziale: 250 msec

PASSO MENÙ No•025 [CW KEY REV]
Funzione: Imposta connessione manipolatore
Valori disponibili: NORMAL/REVERSE
Impostazione iniziale: NORMAL

PASSO MENÙ No•026 [CW PADDLE]
Funzione: Attiva/disattiva manipolatore CW su tasti microfono [UP]/[DWN]
Valori disponibili: ELEKEY/MICKEY
Impostazione iniziale: ELEKEY
Quando questo passo menù è impostato su "MICKEY" premendo i tasti [UP] e [DOWN] del microfono inviate rispettivamente un punto ed una linea (se il manipolatore interno è attivato).

PASSO MENÙ No-027 [CW PITCH]
Funzione: Regolazione tonalità nota laterale CW, spostamento BFO e frequenza centrale filtro CW
Valori disponibili: 400 ~ 800 Hz
Impostazione iniziale: 700 Hz
Il passo di regolazione è di 100 Hz

PASSO MENÙ No•028 [CW QSK]
Funzione: Imposta ritardo tra pressione PTT e trasmissione portante in QSK con tasto interno
Valori disponibili: 10/15/20/25/30 ms
Impostazione iniziale: 10 ms
Nota: se voi selezionate 25 (o 30) ms non regolate la velocità, intervenendo al passo di menù 030 [CW SPEED] oltre 50 (42) wpm perché il primo impedirebbe la trasmissione.

PASSO MENÙ No-029 [CW SIDE TONE]
Funzione: Regola volume nota laterale CW
Valori disponibili: 0 ~ 100
Impostazione iniziale: 50

PASSO MENÙ No-030 [CW SPEED]
Funzione: Regola velocità trasmissione tasto elettronico interno.
Valori disponibili: 4wpm ~ 60 wpm (a passi di 1 wpm)/ 20cpm ~ 300 cpm (a passi di 5cpm)
Impostazione iniziale: 12 wpm (60 cpm)
La velocità è espressa in due sistemi di misura (wpm: parole al minuto, cpm: caratteri al minuto).

PASSO MENÙ No•031 [CW TRAINING]
Funzione: Genera in modo casuale gruppi di 5 caratteri in CW riprodotto solo in audio.
Valori disponibili: N / A / AN
Impostazione iniziale: N
N: solo caratteri numerici
A: solo caratteri alfabetici
AN: caratteri alfanumerici

PASSO MENÙ No•032 [CW WEIGHT]
Funzione: Regola rapporto punto:linea tasto elettronico incorporato
Valori disponibili: 1:2.5 ~ 1:4.5
Impostazione iniziale: 1:3.0

PASSO MENÙ No-033 [DCS CODE]
Funzione: Selezione codice DCS
Valori disponibili: 104 codici DCS standard
Impostazione iniziale: 023
Voi potete impostare il codice DCS separatamente per codifica e decodifica, per commutare queste, premete la manopola **MEM/VFO CH**.

PASSO MENÙ No•034 [DCS INV]
Funzione: Impostazione codice DCS normale o invertito
Valori disponibili: Tn-Rn/Tn-Riv/Tiv-Rn/Tiv-Riv
Impostazione iniziale: Tn-Rn
“n” = “normale”
“iv” = “invertito”

PASSO MENÙ No-035 [DIAL STEP]
Funzione: Impostazione velocità scorrimento frequenza manopola sintonia
Valori disponibili: FINE/COARSE
Impostazione iniziale: FINE
Potete scegliere tra due velocità di scorrimento sintonia. Su “COARSE”, sintonia grossa, è doppia.
FINE: passi da 10 Hz in SSB e CW, 100 Hz in AM e FM
COARSE: passi da 20 Hz in SSB e CW, 200 Hz in AM e FM

PASSO MENÙ No•036 [DIG DISP]
Funzione: Stabilisce indicazione frequenza in modo DIG (USER-L o USER-U)
Valori disponibili: –3000 ~ +3000 Hz
Impostazione iniziale: 0 Hz

PASSO MENÙ No•037 [DIG GAIN]
Funzione: Regola livello audio immesso dal terminale in modo DIG
Valori disponibili: 0 ~ 100
Impostazione iniziale: 50

PASSO MENÙ No•038 [DIG MODE]
Funzione: Seleziona modo e banda laterale in modo DIG
Valori disponibili: RTTY-L/RTTY-U/PSK31-L/PSK31-U/USER-L/USER-U
Impostazione iniziale: RTTY-L
RTTY-L: RTTY in AFSK modo LSB
RTTY-U: RTTY in AFSK modo USB
PSK31-L: PSK-31 modo LSB
PSK31-U: PSK-31 modo USB
USER-L: modo programmato dall’utente, modo LSB
USER-U: modo programmato dall’utente, modo USB

Nei modi USER potete definire lo spostamento indicazione frequenza e portante intervenendo rispettivamente ai passi 0036 [DIG DISP] e 039 [DIG SHIFT] del menù.

PASSO MENÙ No•039 [DIG SHIFT]
Funzione: Regola spostamento di frequenza in modo DIG (USER-L o USER-U)
Valori disponibili: –3000 ~ +3000 Hz
Impostazione iniziale: 0 Hz

PASSO MENÙ No•040 [DIG VOX]
Funzione: Regolazione sensibilità VOX in modo DIG
Valori disponibili: 0 ~ 100
Impostazione iniziale: 0
Nota: *se volete usare “DIG VOX”, premete brevemente [F], poi ruotate MEM/VFO CH a selezionare la riga multifunzionale “d” [RPT, REV, VOX], poi il tasto [C] (VOX). La selezione “” non è più chiusa tra parentesi e la stessa icona scompare, a confermare che il VOX (basato sul parlato) è escluso. Invece in realtà il sistema è ancora attivo, la presenza di audio proveniente da un TNC o da una scheda attiva il trasmettitore.*

PASSO MENÙ No-041 [DISP COLOR]
Funzione: Determina il colore a schermo associato agli stati operativi
Valori disponibili: ARTS/BAND/FIX/MEMGRP/MODE/MTR/VFO
Impostazione iniziale: FIX

PASSO MENÙ No-042 [DISP CONTRAST]
Funzione: Regolazione livello contrasto schermo
Valori disponibili: 1 ~ 13
Impostazione iniziale: 5

PASSO MENÙ No-043 [DISP INTENSITY]
Funzione: Regolazione livello illuminazione schermo
Valori disponibili: 0 (fioca) ~ 3 (luminosa)
Impostazione iniziale: 3

PASSO MENÙ No•044 [DISP MODE]
Funzione: Impostazione modo illuminazione schermo
Valori disponibili: OFF/AUTO1/AUTO2/ON
Impostazione iniziale: AUTO2
OFF: l’illuminazione dello schermo a cristalli liquidi è disattivata.
AUTO1: l’illuminazione si attiva per 3” ad ogni intervento sui tasti o ruotando la manopola **MEM/VFO CH**.
AUTO2: quando l’apparato è alimentato esternamente, l’illuminazione dello schermo è sempre accesa. Quando l’alimentazione si ricava dalla batteria interna **FNB-78** l’illuminazione si attiva per 3” ad ogni intervento sui tasti o ruotando la manopola **MEM/VFO CH** (come in modo AUTO1).
ON: l’illuminazione dello schermo è sempre accesa.

PASSO MENÙ No-045 [DSP BPF WIDTH]
Funzione: Regolazione larghezza banda filtro audio DSP CW
Valori disponibili: 60/120/240 Hz
Impostazione iniziale: 240

PASSO MENÙ No-046 [DSP HPF CUTOFF]
Funzione: Regolazione caratteristica taglio basso filtro DSP HPF
Valori disponibili: 100/160/220/280/340/400/460/520/580/640/700/760/820/880/940/1000 (Hz)
Impostazione iniziale: 100

Questo passo di menù determina a quale frequenza interviene il taglio basso del filtro DSP in modo SSB, AM e FM. Una buone fedeltà di voce si ottiene solo se il parametro non è posto troppo oltre i 400 Mz

PASSO MENÙ No-047 [DSP LPF CUTOFF]
Funzione: Regolazione caratteristica taglio altp filtro DSP LPF
Valori disponibili: 1000/1160/1320/1480/1650/1800/1970/2130/2290/2450/2610/2770/2940/3100/3260/3420/3580/3740/3900/4060/4230/4390/4550/4710/4870/5030/5190/5390/5520/5680/5840/6000 (Hz)
Impostazione iniziale: 6000

Questo passo di menù determina a quale frequenza interviene il taglio alto del filtro DSP in modo SSB, AM e FM. La migliore reiezione di interferenze si ottiene solitamente con un impostazione compresa tra 2130 e 2770 Hz.

PASSO MENÙ No-048 [DSP MIC EQ]
Funzione: Impostazione equalizzazione microfono DSP
Valori disponibili: OFF/LPF/HPF/BOTH
Impostazione iniziale: OFF
OFF: disabilitato
LPF: enfasi frequenze basse
HPF: enfasi frequenza alte
BOTH: enfasi frequenze medie

PASSO MENÙ No-049 [DSP NR LEVEL]
Funzione: Regolazione livello intervento riduzione rumore DSP
Valori disponibili: 1 ~ 16
Impostazione iniziale: 8

PASSO MENÙ No•050 [EMERGENCY]**: USA Version only**
Funzione: Attiva Tx/Rx sul canale d'emergenza Alaska, 5167.5 kHz
Valori disponibili: ON/OFF
Impostazione iniziale: OFF
Quando questo passo del menù è su "ON" si attiva questa frequenza, è sintonizzabile ruotando **MEM/VFO CH** tra i canali "M-P20U" e "M-001".

L'utilizzo di questa frequenza è concesso solo ai radioamatori che si trovino nel territori dell'Alaska o non più lontani di 92,6 km dal confine; deve essere impegnato solo per comunicazioni d'emergenza (protezione di persone o cose).

PASSO MENÙ No•051 [FM MIC GAIN]
Funzione: Regola guadagno microfono in modo FM
Valori disponibili: 0 ~ 100
Impostazione iniziale: 50

PASSO MENÙ No-052 [FM STEP]
Funzione: Impostazione passo sintonia manopola MEM/VFO CH in modo FM
Valori disponibili: 5/6.25/10/12.5/15/20/25/50 kHz
Impostazione iniziale: Dipende dalle versioni del ricetrasmettitore

PASSO MENÙ No•053 [HOME→VFO]
Funzione: Attiva/disattiva trasferimento dati canale HOME verso VFO
Valori disponibili: ON/OFF
Impostazione iniziale: ON
Richiamate il canale HOME, poi ruotate la sintonia o la manopola **MEM/VFO CH**. I dati contenuti nel canale memoria HOME, che resta inalterato, sono copiati nel VFO corrente.

PASSO MENÙ No•054 [LOCK MODE]
Funzione: Impostazione modo intervento tasto LOCK
Valori disponibili: DIAL/FREQ/PANEL/ALL
Impostazione iniziale: DIAL
DIAL: Disabilita solo il comando di sintonia.
FREQ: Disabilita i comandi sul pannello frontale e quelli che intervengono sulla frequenza di sintonia come BAND(DWN), BAND(UP), [A] (A/B), ecc.
PANEL: Disabilita tutti i comandi a tasto e le regolazione tramite manopola (salvo i tasti POWER e LOCK).
ALL: Disabilita tutti i comandi a tasto, le regolazione tramite manopola ed i tasti del microfono (salvo i tasti POWER e LOCK).

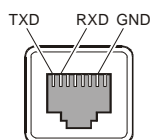
PASSO MENÙ No•055 [MEM GROUP]
Funzione: Attiva/disattiva raggruppamento memoria
Valori disponibili: OFF/ON
Impostazione iniziale: OFF

PASSO MENÙ No•056 [MEM TAG]
Funzione: Associa ai canali memoria etichette alfanumeriche
1. Richiamate il canale al quale volete associare un etichetta.
2. Passate in modo menù premendo per un secondo [**F**].
3. Ruotate **MEM/VFO CH** a richiamare il passo 056 [MEM TAG].
4. Avviate la scrittura premendo **MEM/VFO CH**.
5. Selezionate il primo carattere (numero, lettera o simbolo) della parola che volete scrivere ruotando la manopola di sintonia, poi ruotate **MEM/VFO CH** in senso orario per passare al carattere successivo.
6. Di nuovo ruotate la manopola di sintonia per selezionare il secondo carattere, poi ruotate **MEM/VFO CH**.
7. Così via fino ad ultimazione scrittura etichetta, ora registrate l'etichetta alfanumerica e tornate al normale modo di funzionamento premendo per un secondo [**F**]].
8. In modo memoria premete brevemente [**F**], popi ruotate **MEM/VFO CH** a selezionare la riga multifunzionale "b" [MW, SKIP, TAG]. Ora premete [**C**](TAG) per passare a visualizzazione alfanumerica. Ripetete questa operazione per tornare in modo visualizzazione frequenza.

Potete direttamente richiamare il passo 056 [MEM TAG] del menù premendo per un secondo [C] (TAG).

PASSO MENÙ No•057 [MEM/VFO DIAL MODE]
Funzione: Seleziona funzione associata a pressione su manopola MEM/VFO CH
Valori disponibili: CW SIDETONE, CW SPEED, MHz/MEM GRP, MIC GAIN, NB LEVEL, RF POWER/STEP
Impostazione iniziale: MHz/MEM GRP

PASSO MENÙ No•058 [MIC SCAN]
Funzione: Attiva/disattiva scansione via tasti microfono [UP]/[DWN]
Valori disponibili: OFF/ON
Impostazione iniziale: ON

PASSO MENÙ No•059 [MIC SEL]
Funzione: Scelta unità connessa alla presa MIC
Valori disponibili: NOR/RMT/CAT
Impostazione iniziale: NOR
NOR: microfono
RMT: al momento non fornito
CAT: sistema **CAT**, come l'accordatore antenna **FC-30**, va connesso il cavo dati alla presa MIC

PASSO MENÙ No•060 [MTR ARX SEL]
Funzione: Selezione lettura strumento in ricezione
Valori disponibili: SIG, CTR, VLT, N/A, FS, OFF
Impostazione iniziale: SIG
SIG: Intensità segnale in arrivo
CTR: Centraggio MF discriminatore
VLT: Tensione batteria
N/A: Non disponibile al momento
FS: Eroga una corrente di 1mA alla presa METER posta sul pannello posteriore per calibrare uno strumento esterno
OFF: Strumento inattivo

PASSO MENÙ No•061 [MTR ATX SEL]
Funzione: Selezione lettura strumento in trasmissione
Valori disponibili: PWR, ALC, MOD, SWR, VLT, N/A, OFF
Impostazione iniziale: PWR
PWR: Misura relativa potenza trasmessa
ALC: Tensione controllo automatico livello
MOD: Livello deviazione
SWR: Rapporto onde stazionarie (diretta:riflessa)
VLT: Tensione batteria
N/A: Non disponibile al momento
OFF: Strumento inattivo

PASSO MENÙ No-062 [MTR PEAK HOLD]
Funzione: Attiva/disattiva memoria lettura di picco
Valori disponibili: OFF/ON
Impostazione iniziale: ON

PASSO MENÙ No-063 [NB LEVEL]
Funzione: Impostazione livello intervento cancellazione rumore IF
Valori disponibili: 0 ~ 100
Impostazione iniziale: 50

PASSO MENÙ No•064 [OP FILTER 1]
Al momento non disponibile

PASSO MENÙ No•065 [PG A]
Funzione: Programmazione funzione tasto [A] (riga multifunzionale 17)
Valori disponibili: Tutte le funzioni multiple, tutti i passi menù, MONI, Q.SPL, TCALL, ATC e USER
Impostazione iniziale: MONI

PASSO MENÙ No•066 [PG B]
Funzione: Programmazione funzione tasto [B] (riga multifunzionale 17)
Valori disponibili: Tutte le funzioni multiple, tutti i passi menù, MONI, Q.SPL, TCALL, ATC e USER
Impostazione iniziale: Q.SPL

PASSO MENÙ No•067 [PG C]
Funzione: Programmazione funzione tasto [C] (riga multifunzionale 17)
Valori disponibili: Tutte le funzioni multiple, tutti i passi menù, MONI, Q.SPL, TCALL, ATC e USER
Impostazione iniziale: ATC

PASSO MENÙ No•068 [PG ACC]
Al momento non disponibile

PASSO MENÙ No•069 [PG P1]
Al momento non disponibile

PASSO MENÙ No•070 [PG P2]
Al momento non disponibile

PASSO MENÙ No•071 [PKT1200]
Funzione: In modo Packet 1200 regola livello ingresso TNC
Valori disponibili: 0 ~ 100
Impostazione iniziale: 50

PASSO MENÙ No•072 [PKT9600]
Funzione: In modo Packet 9600 regola livello ingresso TNC
Valori disponibili: 0 ~ 100
Impostazione iniziale: 50

PASSO MENÙ No•073 [PKT RATE]
Funzione: Adatta circuiti ricetrasmettitore per velocità Packett in uso.
Valori disponibili: 1200/9600 (bps)
Impostazione iniziale: 1200 (bps)

PASSO MENÙ No-074 [PROC LEVEL]
Funzione: Impostazione livello compressione processore del parlato in modo SSB/AM.
Valori disponibili: 0 ~ 100
Impostazione iniziale: 50

PASSO MENÙ No-075 [RF POWER SET]
Funzione: Regolazione livello potenza massimo
Valori disponibili: 5 ~ 100
Impostazione iniziale: 100

PASSO MENÙ No-076 [RPT SHIFT]
Funzione: Impostazione spaziatura ripetitore
Valori disponibili: 0.00 ~ 99.99 (MHz)
Impostazione iniziale: Dipende dalla banda operativa e dalla versione del ricetrasmettitore.

PASSO MENÙ No•077 [SCAN MODE]
Funzione: Impostazione modalità riavvio scansione
Valori disponibili: TIME/BUSY/STOP
Impostazione iniziale: TIME

TIME: Il ricetrasmettitore sosta su un segnale per cinque secondi. Poi la scansione si riavvia anche se la trasmissione che l'aveva fermata perdura. Il tempo di sosta può essere regolato tramite il passo 078 [SCAN RESUME] del menù da 1 a 10 secondi.

BUSY: Il ricetrasmettitore sosta su un segnale finché questo perdura più un secondo, poi a squelch chiuso, la scansione si riavvia automaticamente.

STOP: Quando il scansione si trova un segnale la sintonia si blocca definitivamente sulla frequenza di questo.

PASSO MENÙ No•078 [SCAN RESUME]
Funzione: Regolazione ritardo riavvio scansione.
Valori disponibili: 1 ~ 10 (sec)
Impostazione iniziale: 5

PASSO MENÙ No•079 [SPLIT TONE]
Funzione: Attiva/disattiva codici separati CTCSS/DCS
Valori disponibili: OFF/ON
Impostazione iniziale: OFF

PASSO MENÙ No-080 [SQL/RF GAIN]
Funzione: Selezione funzione manopola SQL/RF
Valori disponibili: RF-GAIN/SQL
Impostazione iniziale: Dipende dalla versione ricetrasmettitore

PASSO MENÙ No-081 [SSB MIC GAIN]
Funzione: Regolazione guadagno microfono SSB
Valori disponibili: 0 ~ 100
Impostazione iniziale: 50

PASSO MENÙ No-082 [SSB STEP]
Funzione: Selezione passo sintonia in modo SSB manopola **MEM/VFO CH**
Valori disponibili: 1kHz/2.5kHz/5kHz
Impostazione iniziale: 2.5kHz

PASSO MENÙ No-083 [TONE FREQ]
Funzione: Selezione frequenza subtono CTCSS
Valori disponibili: 50 subtoni standard CTCSS
Impostazione iniziale: 88.5 Hz

PASSO MENÙ No-084 [TOT TIME]
Funzione: Impostazione temporizzatore spegnimento automatico
Valori disponibili: OFF/1' ~ 20'
Impostazione iniziale: OFF

PASSO MENÙ No•085 [TUNER/ATAS]
Funzione: Selezione unità esterna (**FC-30** or **ATAS-100/-120**) da comandare via tasto pannello frontale [**A**](TUNE)
Valori disponibili: OFF/ATAS(HF)/ATAS(HF&50)/ATAS(ALL)/TUNER
Impostazione iniziale: OFF

OFF: La pressione su [**A**](TUNE) inattivo.

ATAS(HF): La pressione su [**A**](TUNE) attiva l'unità opzionale **ATAS-100/-120** sulle bande amatoriali HF.

ATAS(HF&50): La pressione su [**A**](TUNE) attiva l'unità opzionale **ATAS-100/-120** sulle bande amatoriali HF e 50 MHz.

ATAS(**ALL**): La pressione su [**A**](TUNE) attiva l'unità opzionale **ATAS-100/-120** su tutte le bande amatoriali.

TUNER: La pressione su [**A**](TUNE) attiva l'unità opzionale **FC-30**.

PASSO MENÙ No•086 [TX IF FILTER]
Funzione: Selezione filtro media frequenza in trasmissione.
Valori disponibili: CFIL/FIL1/FIL2
Impostazione iniziale: CFIL

PASSO MENÙ No•087 [VOX DELAY]
Funzione: Regolazione ritardo rilascio circuito VOX.
Valori disponibili: 100 ~ 3000 (ms)
Impostazione iniziale: 500 (ms)

PASSO MENÙ No-088 [VOX GAIN]
Funzione: Regolazione sensibilità circuito VOX
Valori disponibili: 1 ~ 100
Impostazione iniziale: 50

PASSO MENÙ No•089 [XVTR A FREQ]
Funzione: Permette di impostare una generica frequenza sullo schermo per avere lettura diretta in modo transverter, può anche essere usato per correggere errori in conversioni di frequenza su un segnale noto di riferimento.
Valori disponibili: 00,000,00 ~ 99,999,99 (kHz)
Impostazione iniziale: Frequenza corrente VFO.

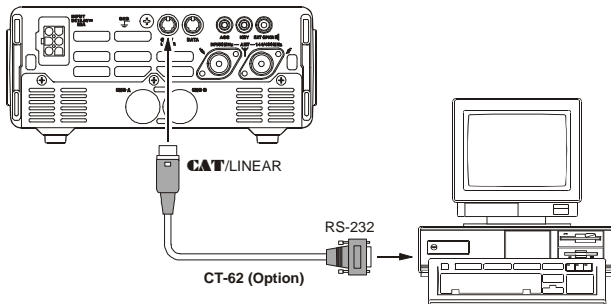
PASSO MENÙ No•090 [XVTR B FREQ]
Funzione: Permette di impostare una generica frequenza sullo schermo per avere lettura diretta in modo transverter, può anche essere usato per correggere errori in conversioni di frequenza su un segnale noto di riferimento.
Valori disponibili: 00,000,00 ~ 99,999,99 (kHz)
Impostazione iniziale: Frequenza corrente VFO.

PASSO MENÙ No•091 [XVTR SEL]
Funzione: Attiva/disattiva/seleziona il connettore d’antenna in modo transverter
Valori disponibili: OFF/XVTR A/XVTR B
Impostazione iniziale: OFF
OFF: Disabilita le funzioni transverter
X VTR A: Attiva le funzioni transverter. L’indicazione di frequenza può essere impostata tramite il passo 089 [XVTR A FREQ].
X VTR B: Attiva le funzioni transverter. L’indicazione di frequenza può essere impostata tramite il passo 090 [XVTR B FREQ].

Il sistema CAT dell'**FT-897** vi permette di comandare il ricetrasmettitore dalla tastiera di un personal computer. Questo metodo trasforma multipli comandi in un singolo "click" del mouse o vi permette, con del software dedicato, senza interventi ridondanti sull'**FT-897** da parte dell'operatore.

Il convertitore di livello inglobato nel cavo d'interfaccia opzionale **CT-62** permette un collegamento diretto tra la porta seriale del vostro computer e il connettore posto sul pannello posteriore dell'**FT-897 CAT/LINEAR**, senza abbisognare di un adattatore esterno RS–232C.

La Vertex Standard non ha ritenuto necessario sviluppare del software per il CAT in regione dell'ampia gamma di personal computer, sistemi operativi ed applicazioni presenti sul mercato.

Le informazioni seguenti sono rivolte al programmatore per capire la struttura dei comandi e dei codici operativi usati nel sistema CAT dell'**FT-897**.

Protocollo dati CAT

Tutti i comandi inviati dal computer al ricetrasmettitore sono formati da pacchetti di 5 byte distanziati tra loro da 200 mS. L'ultimo byte in ogni pacchetto è l'istruzione del codice operativo, mentre i primi quatto compongono è l'argomento (i parametri per l'istruzione o valori neutri per arrivare a comporre un pacchetto da 5 byte). Ogni byte è formato da un bit di partenza, 8 bit di dati, un bit di non parità e due bit di stop.

Ci sono in totale 17 istruzioni "opcode" per l'**FT-897** elencate nella tabella a pagina seguente. Molte di queste sono duplicati dei comandi sul pannello frontale (es. PTT "on" e PTT "off"). Notate che la maggior parte dei comandi richiede uno o più parametri per intervenire, tuttavia indipendentemente dal numero di parametri presenti ogni blocco di comando inviato deve essere costituito da 5 bytes.

Pertanto ogni programma di controllo CAT deve formare i blocchi da cinque byte selezionando l'istruzione "opcode" appropriata, attribuendo i parametri se previsti, e aggiungendo byte fittizi affinché il blocco raggiunga la lunghezza di 5 byte (i byte fittizi possono contenere qualsiasi valore). I cinque byte risultanti sono poi trasmessi con "opcode" per ultimo dal computer tramite la porta seriale, verso la CPU dell'**FT-897** interfacciato con la presa **CAT/LINEAR**.

Tutti i dati CAT usano la notazione esadecimale

Formazione ed invio dei comandi CAT

Esempio #1: Porre il VFO-A su 439.70 MHz

❒ La tabella dei comandi CAT indica in "01" il codice comando per la regolazione della frequenza. Porre l'opcode nella quinta posizione e immettere la frequenza nelle prima quattro posizioni:

	DATA 1	DATA 2	DATA 3	DATA 4	DATA 5
←	**43**	**97**	**00**	**00**	**01**
	Parametri				Comando

Esempio #2: attivare il modo a frequenze separate

❒ La tabella indica che l'opcode per commutare "Spilt on/off" è 02 (esadecimale). Inserire questo nella quinta posizione ed immettere sulle altre posizioni valori fittizi:

	DATA 1	DATA 2	DATA 3	DATA 4	DATA 5
←	**00**	**00**	**00**	**00**	**02**
	Parametri				Comando

Downloaded by
Amateur Radio Directory
www.hamdirectory.info

Funzionamento tramite CAT

Opcode Command Chart

Titolo comando	Parametri				Opcode	Note
LOCK ON/OFF	※	※	※	※	CMD	CMD = 00 : LOCK ON CMD = 80 : LOCK OFF
PTT ON/OFF	※	※	※	※	CMD	CMD = 08 : PTT ON CMD = 88 : PTT OFF
Impostazione frequenza	P1	P2	P3	P4	01	P1 ~ P4 : Cifre frequenza 01, 42, 34, 56, [01] = 14.23456 MHz
Modo operativo	P1	※	※	※	07	P1 = 00 : LSB, P1 = 01 : USB, P1 = 02 : CW, P1 = 03 : CWR, P1 = 04 : AM, P1 = 08 : FM, P1 = 0A : DIG, P1 = 0C : PKT P1 = 88 : FMN,
CLAR ON/OFF	※	※	※	※	CMD	CMD = 05 : CLAR ON CMD = 85 : CLAR OFF
Frequenza CLAR	P1	※	P3	P4	F5	P1 = 00 : "+" OFFSET P3, P4 : CLAR Frequenza P1 = 00 : "-" OFFSET 12, 34 = 12.34 kHz
VFO-A/B	※	※	※	※	81	Commutazione
SPLIT ON/OFF	※	※	※	※	CMD	CMD = 02 : SPLIT ON CMD = 82 : SPLIT OFF
Direzione spaziatura ripetitore	P1	※	※	※	09	P1 = 09 : "-" SHIFT P1 = 49 : "+" SHIFT P1 = 89 : SIMPLEX
Frequenza spaziatura ripetitore	P1	P2	P3	P4	F9	P1 ~ P4 : Cifre frequenza 05, 43, 21, 00, [F9] = 5.4321 MHz
Modo CTCSS/DCS	P1	※	※	※	0A	P1 = 0A : DCS ON P1 = 0B : DECODIFICATORE DCS ON P1 = 0C : CODIFICATORE DCS ON P1 = 2A : CTCSS ON P1 = 3A : DECODIFICATORE CTCSS ON P1 = 4A : CODIFICATORE CTCSS ON P1 = 8A : OFF
Subtono CTCSS	P1	P2	P3	P4	0B	P1 ~ P2 : subtono CTCSS per TX (nota 1) P3 ~ P4 : subtono CTCSS per RX (nota 1)
Codice DCS	P1	P2	P3	P4	0C	P1 ~ P2 : codice DCS per TX (nota 2) P3 ~ P4 : codice DCS per RX (nota 2)
Stato lettura RX	※	※	※	※	E7	(Nota 3)
Stato lettura TX	※	※	※	※	F7	(Nota 4)
Stato lettura RX	※	※	※	※	03	(Nota 5)

Nota 1: subtono CTCSS

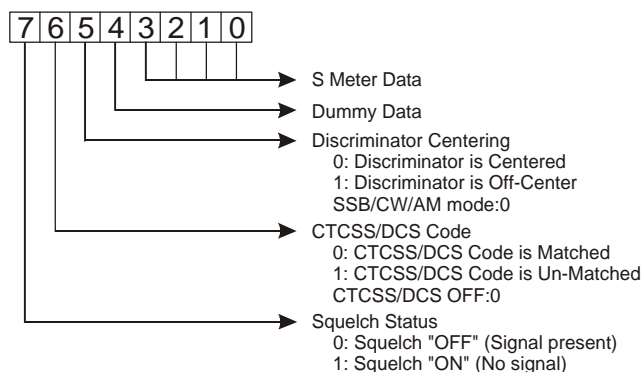
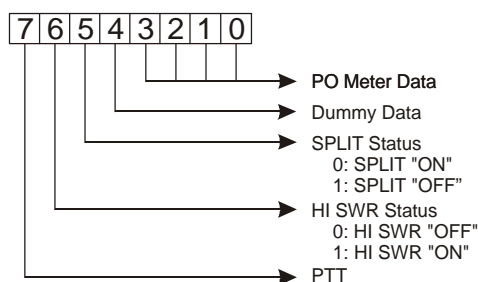
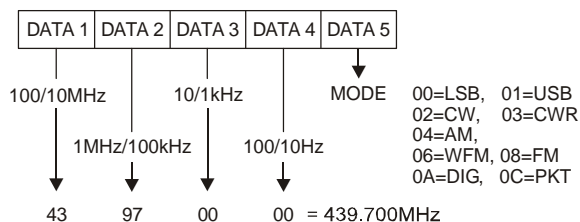
Esempio: impostare la frequenza subtono a 88.5 Hz in TX e 100.0 Hz in RX

P1	P2	P1	P2	
↓	↓	↓	↓	
08	85	10	00	=88.5 Hz in TX e 100.0 Hz in RX

Nota 2: codice DCS

Esempio: impostare codice DCSs 023 in TX e 371 in RX

P1	P2	P1	P2	
↓	↓	↓	↓	
00	23	03	71	= 023 in TX e 371 in RX

Nota 3: lettura stato RX

Nota 4: lettura stato TX

Nota 5: lettura stato frequenza e modo

PROCEDURA AZZERAMENTO MICROPROCESSORE

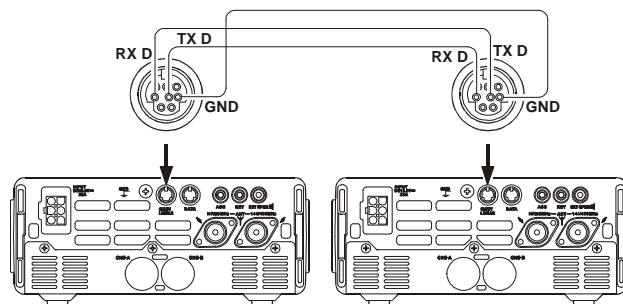
Se volete riportare il microprocessore alle condizioni iniziali eseguite una di queste procedure:

❒ [**V/M**] + **POWER** accensione: azzera tutte le memorie e riporta alla configurazione iniziale questi passi del menù: 006 (AM STEP), 033 (DCS CODE), 052 (FM STEP), 056 (MEM TAG), 076 (RPT SHIFT), 082 (SSB STEP) e 083 (TONE FREQ).

❒ [**F**] + **POWER** accensione: riporta alla configurazione iniziale tutti i passi del menù escluso: 006 (AM STEP), 033 (DCS CODE), 052 (FM STEP), 056 (MEM TAG), 076 (RPT SHIFT), 082 (SSB STEP) e 083 (TONE FREQ).

❒ [**HOME**] + **POWER** accensione: azzera tutte le memorie e riporta alla configurazione iniziale tutti i passi del menù.

CLONAZIONE

Voi potete copiare tutti i dati contenuti in memoria e le impostazioni di menù da un **FT-897** ad un altro. Questa funzione necessita di autocostruire un cavo per collegare i connettori **CAT/LINEAR** dei due ricetrasmettitori, come evidenziato nella figura sottostante.

Qui viene spiegata la procedura per creare una copia.

1. Tramite il cavo apposito, collegate i due connettori **CAT/LINEAR** delle due radio.
2. Entrambe le radio devono essere spente, poi accendetele tenendo premuto il rispettivo tasto **MODE**(◀) e **MODE**(▶). Sullo schermo appare l'indicazione "CLONE MODE".

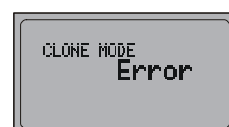
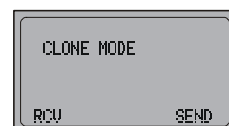
3. Sulla radio destinazione della copia premere [**A**].
4. Sulla radio originale (quella che ha già registrati i dati da copiare), premere [**C**], si avvia il trasferimento di dati alla radio "destinazione" da "origine".

[**destinazione radio**]

CLONE MODE sending

[**origine radio**]

5. Se si verificano dei problemi durante la clonazione viene visualizzato "Error". Controllate il cavo e tentate ancora.

6. Se la clonazione ha successo, spegnete entrambe le radio prima quella "destinazione" poi quella "origine" della copia. A questo punto potete iniziare il normale uso degli apparecchi.

FILTRI OPZIONALI YF-122S O YF-122C

1. Spegnete il ricetrasmettitore premendo per un secondo l'interruttore, inoltre scollegate il cavo d'alimentazione dalla presa **INPUT** posta nel pannello posteriore se alimentate l'**FT-897** con un **FP-30** o un altro alimentatore da rete.
2. Come illustrato in figura 1, svitate le otto viti che fissano il coperchio superiore del ricetrasmettitore e rimuovetelo non dimenticando di scollegare i cavi dell'altoparlante dall'unita principale.
3. Sfilate il coperchio ruotandolo, perno il lato con maniglia.
4. Riferirsi alla figura 2 e localizzate la zona sull'unità principale dove va montato il filtro opzionale. Inseritelo nella rispettiva sede premendo delicatamente a fondo dopo aver allineato i contatti dei connettori con quelli posti sul circuito stampato.
5. Riposizionate il coperchio superiore e le sue 8 viti (non dimenticatevi di collegare i cavi all'altoparlante), poi collegate il cavo d'alimentazione alla presa **INPUT** posta nel pannello posteriore se alimentate l'**FT-897** con un **FP-30** o un altro alimentatore da rete.
6. L'inserzione dei filtri è a questo punto completa.

Per usare il filtro opzionale inserito nella sede "FIL1", nella riga multifunzionale "n" [CFIL, 2.3 o 500, 2.3 o 500] premete il tasto [**B**](2.3 o 500). Invece per usare il filtro opzionale inserito nella sede "FIL2", nella riga multifunzionale "n" [CFIL, 2.3 o 500, 2.3 o 500] premete il tasto [**C**](2.3 o 500).

Nota: se volete usare il filtro opzionale di media frequenza TX mentre operate in modo SSB, cambiate l'impostazione del passo menù 086 [TX IF FILTER] su "FIL1" o "FIL2" (dovete impostare la sede ove avete inserito il filtro **YF-122S**.

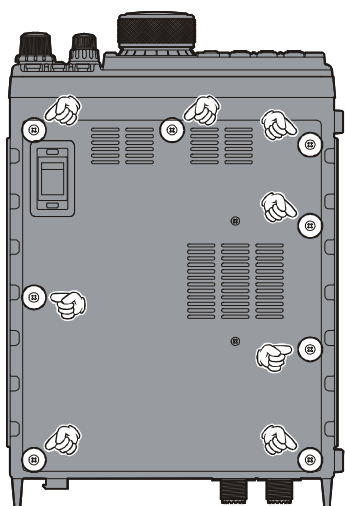



Figura 1

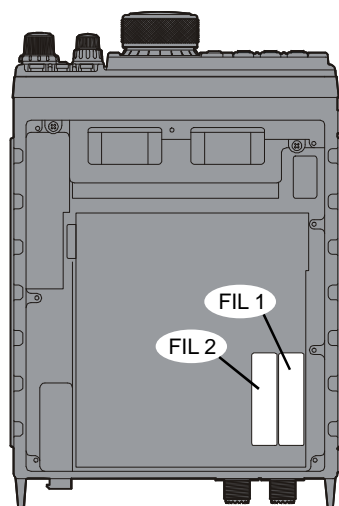
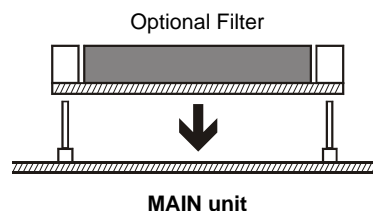



Figura 2

OSCILLATORE DI RIFERIMENTO AD ELEVATA STABLITÀ TCXO-9

L'elevata stabilità per variazioni di temperatura caratteristica del TCXO-9 la rendono un valido complemento per migliorare le prestazioni in modo digitale.

1. Spegnete il ricetrasmettitore premendo per un secondo l'interruttore, inoltre scollegate il cavo d'alimentazione dalla presa **INPUT** posta nel pannello posteriore se alimentate l'**FT-897** con un **FP-30** o un altro alimentatore da rete.
2. Come illustrato in figura 1, svitate le otto viti che fissano il coperchio superiore del ricetrasmettitore e rimuovetelo non dimenticando di scollegare i cavi dell'altoparlante dall'unita principale.
3. Sfilate il coperchio ruotandolo, perno il lato con maniglia.
4. Localizzate la posizione di montaggio del **TCXO-9** figura 2 poi togliete il modulo in dotazione REF UNIT, Inserite ora **TCXO-9** nella rispettiva sede premendo delicatamente a fondo dopo aver allineato i contatti dei connettori con quelli posti sul circuito stampato.
5. Riposizionate il coperchio superiore e le sue 8 viti (non dimenticatevi di collegare i cavi all'altoparlante), poi collegate il cavo d'alimentazione alla presa INPUT posta nel pannello posteriore se alimentate l'**FT-897** con un **FP-30** o un altro alimentatore da rete.
6. L'installazione è a questo punto completa.

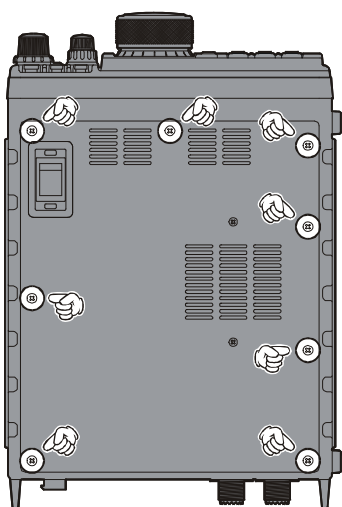



Figura 1

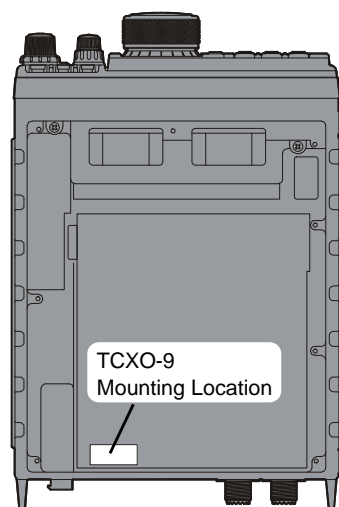
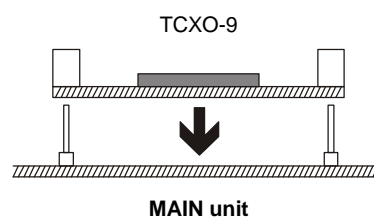



Figura 2

SINTONIZZATORE DI ANTENNA AUTOMATICO ESTERNO "FC-30"

Elenco parti

Viti (M3 x 6B) 2

Viti (M3 x 6B) 6

Piastra di montaggio A 1

Piastra di montaggio B 1

Piastra di montaggio C 1

Installazione

1. Spegnere il ricetrasmettitore e scollegare tutti i cavi.
2. Serrare la piastra di montaggio "**A**" all'**FC-30** utilizzando le viti fornite in dotazione (figura 1).
3. Rimuovere i quattro tiranti in gomma e le quattro viti (figura 2) e posizionare le piastre di montaggio "**B**" e "**C**" in modo tale che i fori siano allineati con quelli dell'**FT-897**, serrare utilizzando le viti fornite in dotazione (figura 3).
4. Per installare l'**FC-30**, posizionarlo in modo tale che la piastra di montaggio "**A**" sul lato corrisponda alla piastra di montaggio "**B**" sull'**FT-897** (figura 3), poi serrare la piastra di montaggio "**C**" (sull'**FT-897**) all'**FC-30** per mezzo delle viti fornite in dotazione (figura 1).

Vedere alla pagina 41 per informazioni sul collegamento di **FC-30**/**FT-897** e le procedure per l'utilizzo.

Non installare le viti fornite per il montaggio dell'FC-30 se non viene installato l'FC-30! Inoltre, non utilizzare altre viti per il suo montaggio! Una vite errata può causare un "corto circuito" interno con grave danno per l'apparecchio!

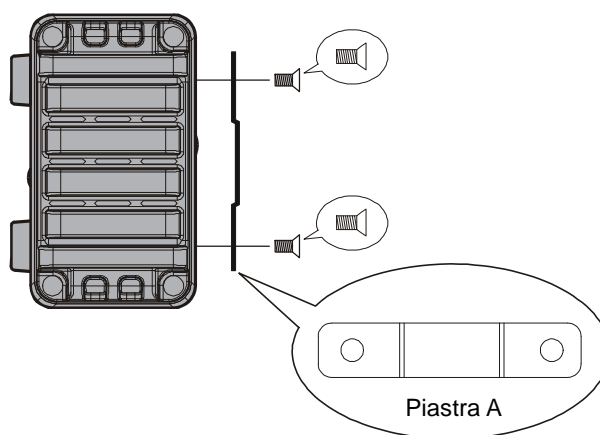
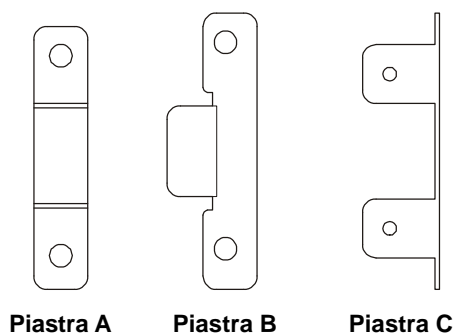



Figura 1

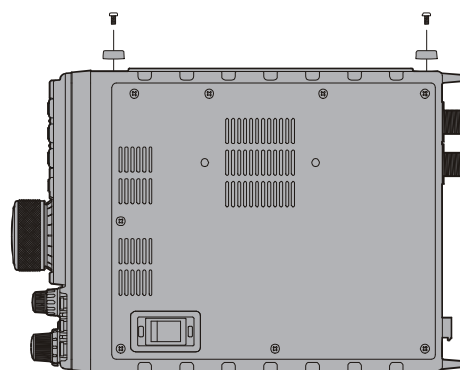



Figura 2

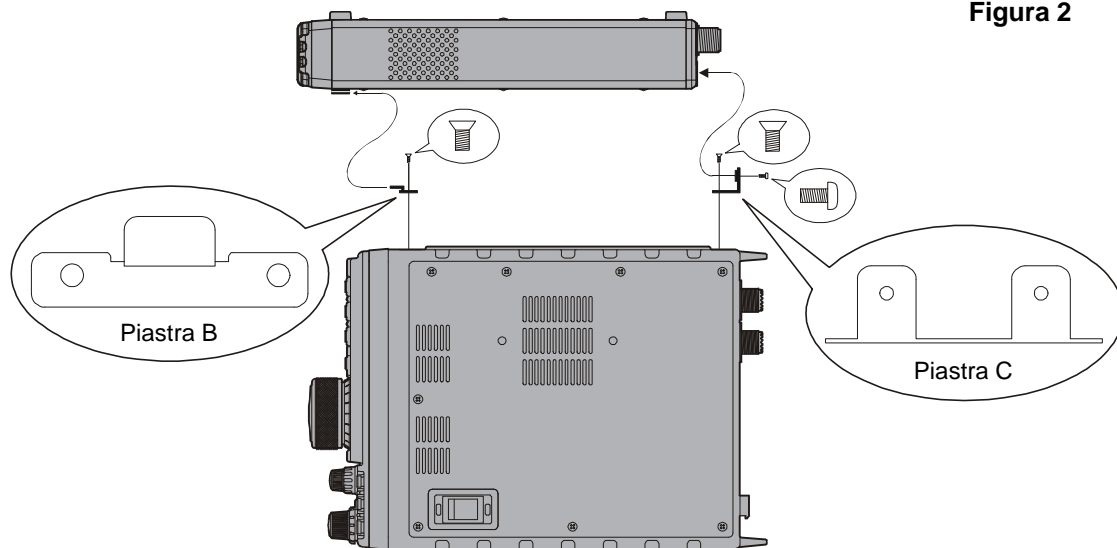



Figura 3

PREPARAZIONE MEMORIA PER OPERAZIONI VIA SATELLITE BASSO-ORBITANTE (LEO) IN FM

Sebbene l'**FT-897** non può operare in duplex (trasmissione e ricezione contemporanea), il suo sistema flessibile di memoria è ideale per configurare alcuni canali per traffico via satellite LEO.

Il seguente esempio presuppone di usare il ben noto satellite **UO-14**, lo stesso metodo si può però applicare anche a AO-27, SO-35 o altri simili satelliti.

Per prima cosa esaminare la tabella delle frequenze operative. Questo sono quelle dell'UO-14

canale #	Freq Rx.	Freq Tx.	Note
1	435.080	145.970.0	AOS
2	435.075	145.972.5	
3	435.070	145.975.0	metà passaggio
4	435.065	145.977.5	
5	435.060	145.980.0	LOS

AOS = acquisizione del segnale (inizio passaggio)
LOS = perdita del segnale (fine del passaggio)

Le frequenze riportate sono nominali, in pratica questa variabilità compensa lo spostamento provocato dall'effetto Doppler che influenza questo tipo di satelliti, questi relativamente ad un osservatore posto sulla terra, appaiono in rapido movimento. Potete però registrare diverse coppie che riproducono la variazione di frequenza durante un passaggio, con buona probabilità avete sottomano quella opportuna per fare un QSO.

Pertanto dovete registrare questa matrice di frequenze in memoria. Notate che le frequenze di ricezione e trasmissione sono su bande diverse. Va quindi usate il metodo di registrazione per frequenze separate descritto a pagina 42.

Per prima cosa premete brevemente [**F**], poi ruotate **MEM/VFO CH** a selezionare la riga multifunzionale "a" [A/B, A=B, SPL]. Selezionate il VFOa premendo, se necessario, [**A**](A/B).

Ora premete **BAND**(**DWN**) o **BAND**(**UP**) per passare sulla banda dei 70 cm. Controllate l'impostazione del passo 004 [AM&FM DIAL] che sia su "ENABLE" per permettere piccole variazioni di frequenza.

Ora sintonizzate VFOa su 435.080.00 MHz. Premete [**A**](A/B) per passare sul VFOb e sintonizzate quest'ultimo su 145.970.00 MHz. Ora premete ancora [**A**](A/B) per tornare sul VFOa. Accertatevi che entrambi siano in modo FM.

Premete brevemente [**F**], poi ruotate di uno scatto in senso orario **MEM/VFO CH** per passare sulla riga multifunzionale "b" [MW, SKIP, TAG].

Premete brevemente [**A**](MW), poi mentre il numero che indica il canale è lampeggiante ruotate **MEM/VFO CH** per selezionare "M-001", poi tenete premuto [**A**](MW) fintanto che sono riprodotti due avvisi dal cicalino. Si completa così la scrittura in memoria delle prima coppia di frequenze di ritorno (stazione a terra in ricezione).

Premete brevemente [**F**], poi ruotate di uno scatto in senso antiorario **MEM/VFO CH** per passare sulla riga multifunzionale "a" [A/B, A=B, SPL]. Selezionate il VFOb premendo [**A**](A/B) (145.970 MHz).

Ancora premete brevemente [**F**], poi ruotate di uno scatto in senso orario **MEM/VFO CH** per passare sulla riga multifunzionale "b" [MW, SKIP, TAG]. Premete brevemente [**A**](MW), l'indicazione "M-001" lampeggia, Tenendo premuto il **PTT**, premete [**A**](A/B) fintanto che sono riprodotti due avvisi dal cicalino. Si completa così la scrittura in memoria delle prima coppia di frequenze di andata (stazione a terra in trasmissione) negli stessi registri di memoria dedicati al segnale di ritorno.

Ora è il momento di registrare le altre frequenze della matrice. Tornate alla riga multifunzionale "a" [A/B, A=B, SPL] e premente [**A**](A/B) per tornare con il VFOa su 435.080.00 MHz. Ora sintonizzatevi su 435.075.00 MHz. Passate al VFOb (che era su 145.970.00) premendo [**A**](A/B) e variate la frequenza sintonizzata su 145.972.50 MHz. Tornate al VFOa sintonizzato su 435.075.00 MHz premendo [**A**](A/B).

Riportatevi alla riga multifunzionale "b" [MW, SKIP, TAG], ora selezionate il canale M-002 a ripete la procedura di registrazione iniziando con la frequenza di ricezione di 435.075 MHz.

Ripete il tutto questo procedimento per ancora tre volte, riempiendo i canali M-003, M-004 e M-005 con le frequenze indicate in tabella.

A questo punto potete iniziare ad operate, passate in modo memoria, premendo se necessario [**V/M**] e selezionate il canale M-001 ruotando **MEM/VFO CH**. Questa è la prima coppia di frequenze da usare appena si apre la finestra d'utilizzo del UO-14, cioè quando affiora dalla vostra linea d'orizzonte. L'effetto Doppler fa apparire a voi le frequenze nominale di ritorno su 435.070 MHz superiore, pertanto usate quando sorge il canale M-001. Pochi minuti dopo passate su M-002 e a metà passaggio su M-003. Come il satellite tramonta commutate prima su M-004 poi M-005 fino alla fine del passaggio.

Il richiamo di questi cinque canali mediate la manopola **MEM/VFO CH** rende l'aggancio compensando l'effetto Doppler facile; dovete solo scegliere il canale che presenta il miglior segnale! Avendo anche programmato le frequenze del segnale d'andata e le loro corrispondenti del segnale di ritorno non dovete fare difficili regolazione del VFO durante i brevi passaggi del satellite.

La larghezza di banda in FM dei satelliti tipo LEO è sufficientemente ampia da non richiedere più precise regolazioni.

Per facilitare il riconoscimento dei canali ricordatevi che potete associare una etichetta alfanumerica, via il passo del menù 056 [MEM TAG], ad esempio per i cinque canali prima memorizzati "UO-14a" ~ "UO-14e".

Registrate un insieme completo di frequenze per ogni satellite di tipo Leo che intendete usare. Quando configurato l'**FT-897** permette un flessibile e facile uso di questi popolari satelliti.

Radio Communications

YAESU EUROPE B.V.
P.O. Box 75525 • 1118 ZN Schiphol • The Netherlands
Tel +31 20 500 52 70 Fax +31 20 500 52 78

Declaration of Conformity

Nr. YE-DOC-2810-02

We, the undersigned,

Company:	Yaesu Europe B.V.
Address, City:	1118 ZN Schiphol
Country:	The Netherlands
Phone number:	(+31)-20-5005270
Fax number:	(+31)-20-5005278

certify and declare under our sole responsibility that the following equipment:

Type of Equipment:	HF/VHF/UHF ALL MODE TRANSCEIVER
Brand Name:	YAESU
Model Number:	FT-897
Manufacturer:	Vertex Standard Co., Ltd.
Address of Manufacturer:	4-8-8 Nakameguro Meguro-ku, Tokyo 153-8644, Japan

EU / EFTA member states intended for use:
EU: Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Ireland, Italy, Luxembourg, The Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, United Kingdom
EFTA: Switzerland, Iceland, Liechtenstein
Member states with restrictive use:
None

is tested to and conforms with the essential requirements for protection of health and the safety of the user and any other person and ElectroMagnetic Compatibility, as included in following standards:

Applicable Standard: EMC Standard: EN 301 489-1 (2001) / EN 301 489-15 (2000)
Safety Standard: EN 60065 (1998)
Radio Standard: EN 301 783-2 (2000)

and therefore complies with the essential requirements and provisions of the Directive 1999/5/EC of the European Parliament and of the council of March 9, 1999 on Radio equipment and Telecommunication Terminal Equipment and the mutual recognition of their conformity and with the provisions of Annex III (Conformity Assessment procedure referred to in article 10)

The technical documentation as required by the Conformity Assessment procedures is kept at the following address:

Company:	Yaesu Europe B.V.
Address:	1118 ZN Schiphol, The Netherlands
Technical Construction File:	Issued by Vertex Standard Co., Ltd., Tokyo, Japan File No. QA930130 / 26th August, 2002

Drawn up in : Schiphol, The Netherlands
Date : 21 October 2002

Name and position : C. A. Hazeu, Manager